بحــــوث فى

جغرافية مصـــر

تأليف
الأستاذ الدكتور
فتحــى محمــد مصيلحــى
رئيس قسم الجغرافيا ووكيل كلية الآداب
جامعة المنوفية

الطبعة الأولى ١٩٩٣

إهـــداء

إليك أمى .. كنا كياناً واحداً فإنفصلنا ، فتوحدت روحانا محبة وكفاحاً ، حتى رحلت إلى الله وما لغيره إفترقنا ، وتالله ما نسيتك فالأمل والطريق يوحدنا .

***

إليك معلمتى أقدم أوراقى عساى أكون على الدرب ، أستلهم من معين ذكراك الطفو فوق الأحزان .. أغتسل وأغرق الآمى .. سأغرقها ، فحبك مجدافى حتى أدرك الشطآن ، عساى ألقاك بها بملء الأحضان ، فإنى مشوق إليك أتعلم الخطو فوق الأشواك فدنيا اليوم بعدك يا أمى ظالمة لم ترد فى أبواب كتابك المحب .

***

ذهبت أمى قبل أن أرد لك دينى ، فعند الله أحتسب لك هذا الكتاب عساه ينفع.

إبنك

مقدمـــة

إن ما يردده الباحثين من مقولة هيرودوت ا الذى نقلها عن هيكاتيوس بأن مصر هبة النهر لا يعدو عن حتم بيئى صارخ، لاتجمد فقط من تطور الإنسان المصرى علي الأرض بل يعد تجديداً وإختصاراً لعبقرية المكان الذى تشغله مصر فى الركن الشمالى الشرقى لإفريقيا فى منطقة العبور والإتصال بالقارة الأسيوية، وفى أحد الملامح البارزة لصفحة تلك المنطقة وهو نهر النيل الذى تفاوتت أهميته فى المنظومة البيئية المتغيرة للمكان المصرى عبر الزمان .

كما لايجب أن نغالى أيضاً فى دور الإنسان المصرى بالقول بأن مصر هبة المصريين (شفيق غربال) وإلا كان الإنسان المصرى مسئولاً عن التخلف الذى أصاب الوطن المصرى فى فترات الإنحسار ، فى الوقت نفسه يعتبر بناء حضاراته فى فترات المد الحضاري العظمى .

لاشك أن هناك بعداً ثالثاً فى الشخصية المصرية لايجب تغييبه وهو التفاعل المحتمل بين كل من الإنسان والمكان المصرى فى أطواره المختلفة عبر الزمن وقد أثمر هذا التفاعل الأنثوبيئى مايسمى بالشخصية المصرية والتجربة الشعوبية فيما ، تسمى بضمير الأمة والتراث الحضارى ، والإنتمائية المكانية . وتعتبر مسميات الأماكن تراثاً ثقافياً لبشر عايشوا تلك الأمكنة لفترة طويلة من الزمن ، بحيث إختزنوا فى تلك المسميات خلاصة معارفهم التجريبية بتلك الأمكنة فى مسميات إختزالية ويستخدم تحليل مدلولات مسميات الأماكن Toponomy فى دراسة النشأة الأولى بتلك الأماكن .

وربما تعتبر مصر من الأماكن القليلة فى العالم التى تعددت مسمياتها عبر الزمن، ويرجع هذا إلى عمرها الممتد لآلاف السنين من ناحية والتفاعل الكبير من الإنسان المصرى وبيئة وطنه ، والذى يكشف فى نفس الوقت وجود مراحل متعددة للتعايش بينهما . ويندر أن تتاح لباحث تجربة تعايش متكاملة بين الإنسان والبيئة كما تتيحه التجربة المصرية والتى بدأت بصناعة قرار جماعى بهجر وطن قديم بالهضبة الشرقية والغربية وتعمير الوادى والدلتا واتخاذه وطناً جديداً ، وقد كان القرار خيارياً كاملا على أثر إكتشاف المصريين القدماء للزراعة وإستئناس الحيوان وتجريب هذا الإكتشاف فى مقارن الأودية وواحات صحراء مصر الغربية .

ولما كانت التربة تحتل موقعاً هاماً فى الميكانيزم العام للمجتمع المصرى الزراعى الجديد فى الوادى والدلتا كمصنع للإنتاج الزراعى لذا أطلق على الوطن الجديد إسم (كمى ، أو تاكمى) وتعنى الأرض السوداء . ويجب أن نسجل هنا أن تلك التسمية تحمل فى طياتها الصورة الذهنية الأولى لكل من الوطن والميكانيزم الإقتصادي الجديد .

وقد إمتزجت المدخلات الأولي لصناعة الزراعة – فكرة الإكتشاف والأرض السوداء – مع الجهد الإنساني المبذول في بيئة صعبة لابد أن يكون الطرح الجديد في تسمية الوطن مختلفاً، فسميت مصر بـ (تامرا) أي أرض الفأس والفلاحة .

ولقد صدقت فراسة المستوطن المصري بجدوي إستزراع التربة السوداء لأرض الوادي والدلتا فبذل مقدماً الجهد والعطاء في الغرس والفلاحة . ولاشك أن تكون إستجابة الأرض لعطاء مستوطنها كبيراً ومكافئاً علي الأقل ، لذا تحول المصريون إلي إسم جديد لوطنهم ، ويعكس قناعتهم به، وهو (أخت) أي الأرض الطيبة .

ولاشك أن تراكم المردود الإيجابي لإستغلال الأرض في الوادي والدلتا علي مدي آلاف السنين أثره الفعال في نشأة المدينة والحضارة المصرية وبناء وإستقرار النظام السياسي للدولة ومؤسساتها منذ فترة مبكرة ، مما جعل الوطن كياناً معلوماً ، بإمتداد رقعته وحدوده علي صفحة الكرة الأرضية ، ولقد كان الإسم الرابع للوطن المصري مستورداً من أرض أشور ونقله العرب عند فتحهم لمصر ، وسموها به (مصر وتعني الصقع – المدينة – الدولة) .

ولما نشأت مدنيات وحضارات قديمة من بطن الحضارة المصرية القديمة مثل الحضارات الإغريقية والرومانية وغيرها ، وكان لابد أن يخرج عن دائرة العرفان بسبق الحضارة المصرية حضارة تؤكد تقدمها بالتقليل من شأن الحضارة المصرية الأم فحاولوا تفسير إيجبتوس (نسبة للتسمية الإغريقية لنهر النيل) بأرض الغجر وإشتقاقاً من كلمة gypsy .

ويتتبع هذا الكتاب لمراحل وإتجاهات التفاعل بين الإنسان المصري وبيئته الفيضية والصحراوية علي حد سواء ، البيئة الأولي تمثل بيئة الأغلبية في الأوضاع الراهنة ، أما البيئة الثانية فتخص فئة قليلة لاتزيد عن ثلثي مليون نسمة لكنها بيئة المستقبل التي نتمني أن نتحول إليها .

وتدور موضوعات هذا الكتاب حول الجغرافية الحضارية والإقتصادية والإجتماعية لجمهورية مصر العربية في بيئتها الفيضية والصحراوية ، وتقع في ثمانية عشر فصلاً ، وقد حرص المؤلف ألا يكون المحتوي العلمي للكتاب وفصوله معرفياً بل حاولنا أن يتجاوز هذا المنظور التعليمي إلي بلورة القضايا والمشاكل القومية في كل موضوع لتشخيص أبعادها وعرض الحلول المناسبة ، كما تحمل خلاصات كل فصل يتعلق بمشكلة أو قضية قومية إستراتيجية تنموية شبة كاملة لوطننا الحبيب .

وفي هذا الكتاب إعتمدت المعالجات علي بيانات كاملة للقطر المصري كله وليست عينات بهدف تشخيص النموذج المصري الكامل في الموضوعات التي تمت معالجتها ، وحرصنا في فصول كثيرة أن يتجاوز المستهدف النموذج القومي إلي تشخيص النماذج والشخصيات الإقليمية والمحلية .

والكتاب جهد تجميعي للمؤلف علي فترات زمنية مختلفة تصل إلي ثمرة أعوام ، وهو أيضاً مفتوح ليضم أبواب وفصول لموضوعات ومشاكل وقضايا قومية لم يتضمنها الكتاب، وتحتاج إلي وقت لمعالجات وافية عسي الله يمهد لنا لإستكمالها ونسأله العون والمدد .

وأخيراً أتوجه إلي مجموع القراء من تلاميذي وزملائي وأساتذتي وكافة المهتمين بالدراسات المصرية أن يزودونا بملاحظاتهم علي الكتاب لكي نضعها في الإعتبار عند طبعه مرة أخري في صورته المكتملة

المؤلف

د . فتحي محمد مصيلحي

☏٢٤٢١١٢٦٨

فهرست الموضوعات

الفصـــل الأول

١

مقدمة·

(١-١) تشكيل مجتمع ماقبل الوحدة

(١-٢) تغير مواقع العواصم المصرية

(١-٣) العواصم المصرية بين التوطن والتوطين

(١-٤) عوامل توطن وبواعث حركة العواصم ، خلاصة ونتائج

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

(١) التطور الحضاري
والتشكيل الإجتماعي والسياسي للدولة

مقدمـة

يمتد عمر المجتمع المصري إلي عشرات الآلاف من السنين لكن مجتمع الدولة الموحدة لم يزد عمره عن ستة آلاف سنة ، تنازعته فيما قبل النزعات الإقليمية والمحلية، وفي رحلة المجتمع المصري من المحلية إلي الإقليمية حتي الكيان السياسي الموحد إنطلاقاً إلي مرحلة الإمبراطورية كانت حضارتة تتكامل في أطوار موازية لتكامل مؤسساته السياسة .

وهذا الفصل سنعرض لمراحل تشكيل مجتمع ماقبل الوحدة السياسة أي التحول من المحلية إلي الإقليمية حتي الوحدة السياسية ، وسيتتبع تغير إختيار أكبر مؤسساته السياسية والقومية وهي العاصمة السياسية ، ونفحص توطنها وبواعث حركتها للإجابة علي سؤال هام يتمثل في مدي إمكانية نقل العاصمة أو الإبقاء عليها ....

(١-١) تشكيل مجتمع ماقبل الوحدة

(١-١-١) قرار تعمير الوادي

من أغرب المتناقضات المصرية أن المصريين المحدثين بكل إمكانيات التقدم الحضاري والتكنولوجي والمادي غير قادرين علي الخروج من شرنقة الوادي الضيق المزدحم إلي الصحراوات المصرية الواسعة التي سكنها أجداد الفراعنة الأوائل علي قلتهم وإمكانياتهم التكنولوجية المحدودة وتكوينهم الفسيولوجي ربما غير المكتمل .

ولقد عاش الإنسان المصري الأول في صحراوات مصر الشرقية والغربية منذ بداية عصر البلايوستوسين الأسفل ، بينما ظل وادي النيل ودلتاه غير مسكون حتي العصر الحجري القديم الأعلي (٢٠٠٠٠ – ١٠٠٠٠ ق . م) . وشهد هذا الوطن الصحراوي الأول تطور الإنسان المصري خلال مئات الألوف من السنين تطوراً بطيئاً حتي إستوي المصريين الأجداد فسيولوجياً وتكنولوجياً وحضارياً أهلتهم بقيام أول حركة تعمير قديمة وفريدة في التاريخ .

وتعتبر التغيرات البيئية البعيدة المدي للوطن الأول (الصحاري المصرية) مسئولة عن تكوين هؤلاء المعمرين العظام :

أ – فهي المسئولة عن توافر مقومات تعمير هذا الوطن «الصحراوي» وإتخاذ الإنسان المصري القديم منه وطناً لمليون سنة .

ب – كما هي المسئوله أيضاً عن الحركات الهجرية القسرية والخيارية للإنسان المصري داخل المعمور الصحراوي .

جـ – ساعدت علي تراكم الخبرات المتنوعة المرتبطة بالتغيرات المناخية والإقتصادية الجافة والرطبة ، ووفرت له إمكانية إكتشاف الزراعة والإستئناس عندما أجبرته علي الإجتماع مع الحيوان والنبات وقت الجفاف .

د – كما تعتبر سبباً مباشراً في حركة تعمير الوادي بحلول الجفاف الأخير والتجائه إلي الوادي ...

وبعد النزول الكبير للمعمرين المصريين الأجداد من وطنهم الأول (دشرت – الأراضي الحمراء) إلي الوادي بعد سيادة الجفاف الأخير ، فوجد بيئه قاسية – مستنقعات راكدة موبؤة لاتجف ، ونهر هائج لايهدأ ، وأحراش وحيوانات غير مستأنسة – وسواء كان صناعة

قرار النزول والتعمير بدوافع قهرية (الجفاف الأخير) أو خيارياً بعد إكتشاف الزراعة وإستئناس الحيوان، فإن الحقيقة التي تفرض نفسها أن الإنسان المصري القديم منذ أكثر من عشرة آلاف سنة قد قبل تحدي صعوبات البيئة الجديدة رغم قلة خبراته في التعامل مع المعطيات البيئية الجديدة ، وهذه مرحلة جديدة .

(١-١-٢) : ثانياً قرار التعايش مع حابي

بعد النزول من الهضبة إلي البيئة الجديدة في الوادي أدرك الإنسان المصري القديم ضرورة التعايش مع النهر أكثر عناصر بيئة وطنة الجديد تأثيراً في حياته وأسرع تغيراً .

فنهر النيل هو مصدر التربة المنقولة من منابعه ومجدد خصوبتها ، ومصدر المياه الأوحد في البيئة الصحراوية لمصر ، ويعتبر الشارع الأول الذي يخترق المعمور المصري الشريطي ويربط أجزائه . وصدق هيكاتيوس الذي يحتمل أنه قال عبارة مصر هبة النيل (هبة النهر) والذي رددها هيرودوت بعده(١) .

كما يعتبر النهر أكثر عناصر البيئة المصرية الطبيعية تغيراً ، فتختلف مناسيب مياهه خلال مواسم السنة ، كما أن مجراه كثير التغير أيضاً .. وهذه الظروف المتغيرة هي التي تحدد حجم الإنتفاع الممكن من مياهه وإستخدام الأراضي المحيطة به بتحديد مواسم الزراعة أو إغراق الأراضي والزراعات ، بل كان النهر يهدد حياة الإنسان بإبتلاع قراه .

وكان تفرق القري المصرية الأولي علي مناطق الحواف كان تفرقاً إضطرارياً إرتبط بزيادة طارئة في منسوب النيل خلال المراحل الأولي من العصر الحجري الحديث وزيادة طارئة في مساحة المناقع المنتشرة علي ضفافه ، وكان السبب في هذه الزيادة أمطار الحبشة من جهة وإرتفاع مستوي البحر المتوسط وقلة المنصرف من النيل إليه من جهة أخري ، ولهذا اضطر أصحاب القري القديمة إلي الإبتعاد بمواطئ إقامتهم عن قلب السهل الفيضي إلي مناطق الحواف المرتفعة قليلة الإتصالات ، وظلوا كذلك حتي عاد الإنخفاض إلي مستوي البحر ومستوي النيل وأمطار الحبشة ، وإبتدأت المناقع تنصرف إلي النيل ، وحينذاك عاد السكان إلي السهل الفيضي وتجرأوا علي سكناه ، وإستقروا بجوار مجري النيل في مواطن صغيرة متقاربة ، ثم إضطروا إزاء إزدياد أعدادهم وإزدياد خروج أهل

---

(١) عبد العزيز صالح حضارة مصر القديمة وآثارها ، الإنجلو المصرية ، ١٩٨٠ ، ص ٢٤١

الهضاب إلي جانبي النهر إلي الإندماج بعضهم مع بعض وتكوين وحدات إقليمية كبيرة(١) .

ورغم أن مواطن الإستقرار الزراعية علي الحواف لاتعدو عن قري متواضعة ومتفرقة، لكن إحتمال وجود سلطة في القرية ووجود الوعي الجماعي كان قائماً ، له شواهده المختلفة

أ - إصطفاف المساكن في مرمدة بني سلامة في صفين شبه مستقيمين يفصل بينهما طريق(٢).

ب - تمهيد أهل حلوان لربوة وبناء مساكنهم عليها درءاً من أخطار السيول ، وإحتفاظ أحد موتاهم بعصاً خشبية مميزة كأنها من شارات الحكم .

جـ - تجميع مطامير الفيوم من مكان واحد وتنظيم حراستها .

د - مايدل عليه نظام تخزين غلال حضارة المعادي من وجود سلطة تؤكد هذه الدلائل .

وتؤكد هذه الدلائل والمؤشرات علي عدم وجود الشرائع القبلية والطوطمية ، ويري الكسندر موريه أن إستقرار القبائل بالوادي أدي إلي نسيان تقاليدها الرعوية القديمة فيما خلا أثارات بسيطة إستمسكت بها في مجتمعها الجديد (٣).

(١-١-٣) من الحياة القروية إلي الحياة المدنية

ضاقت المواضع المرتفعة عن غرق الفيضان كالجسور الطبيعية وجزر الرمال والحواف علي إستيعاب الزيادة السكانية وتدفق المهاجرين من الهضاب إلي السهل الفيضي فنزلوا إلي المناسيب المنخفضة وإنشاء أكوام صناعية لتشييد سكن لهم . وقد قدر بوتزر عدد سكان مصر في فجر التاريخ ٤٢٣ ألف نسمة ، والمساحة المنزرعة قدرت بحوالي ١٦١٠٠ كيلو متر مربع بكثافة تقديرية تبلغ ٢٦,٢٦ نسمة في الكيلو المتر المربع(٤) .

وقد فرضت البيئة الزراعية هذا التقارب بالفعل عوامل المصالح المشتركة التي تتطلبها والرغبة في تبادل المواد الأولية والسلع المصنوعة التي تتوافر في منطقة دون أخري

(١) "Huzaavin "Some new Light on The Egyptiaon Civilization" in Bull.Soc. de geog. d,Egypte; xx, P.P 256-257.

(٢) إنظر : عبد الفتاح وهيبة ، الجغرافية التاريخية ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٠ ، ص ٢٠١. (٣)

(٣) Moret,A; Le Nil et la Civilization Egyptien, P.P.110-112

(٤) Butzer, k; w, Eaxly Hydrutic Civilizatien in Egypt,London197 P.83

، ومناسبات الزواج والمصاهرة وعوامل التكاتف لرد الأخطار وعوامل الرغبة في بسط النفوذ والإشتراك في تقديس مظهر إلهي معين ساعد علي التحول من الحياة القروية إلي الحياة المدينة . وقد ساعد علي هذا التحول أيضاً القدر الكبير من الإختلاط الإجتماعي والتعاون والتخطيط الطويل الأجل التي تتطلب إقامة مرافق مختلفة مثل إنشاء الجسور وإصلاح ماأتلفه الفيضان وتجميع المياه حول الحقول أكثر مما تطلبه القرية مما جعل قيام مراكز حضرية كبيرة أمراً ميسوراً من الناحية المادية وضرورياً من الناحية الإجتماعية(١) .

وقد ترتب علي إنضمام بعض القري إلي بعض أن نشأ عدد من الأقاليم ذات الحدود الإعتبارية والحدود الطبيعية ، ثم تهيأ للفريق الأقوي في كل إقليم أن يجعل قريته الكبيرة حاضرة إقليمية مادامت تتوافر لها الحصانة الطبيعية والمقومات المادية والكثرة العددية ، وبهذا أصبح لكل إقليم حاكمه وعاصمته ومعبوده الأكبر وأصبح له رمزه(٢) .

ويغلب علي الظن أنه تكرر بين الأقاليم ماحدث بين القري، فنما بعضها حضارياً بطريقة سلمية (بإستصلاح أراضي جديدة والتوسع في الإنتاج والتبادل والإتصالات والمخالطات) وبالقوة علي حساب المستضعفين ، وقد أدي هذا وذاك إلي نشأة بضعة أقاليم كبيرة قامت في زمنها مقام الممالك الصغيرة(٣) .

(١-١-٤) مراحل الوحدة المصرية

إكتمل النضج السياسي لمجتمع الدلتا القديمة بعد أن تجمع حكمها في مملكتين بمرحلة قديمة من عصر ماقبل الأسرات (٤) يفصل بينهما الفرع السبنيتي(٥) علي مايلي:

(١) إقليم الشرق (إقليم عنجه) ، ويمتد حتي عين شمس الحالية جنوباً ، وعنجه أيضاً إسم عاصمة الإقليم ، وتقع قرب سمنود الحالية علي فرع دمياط .

(٢) إقليم غرب الدلتا ، ويمتد غرب الفرع السبنيتي ، ويحتمل أنها إمتدت جنوباً حتي أوسيم

---

(١) لويس ممفورد (ترجمة إبراهيم نصحي) المدينة علي مر العصور ، الجزء الأول ، الإنجلو المصرية ، ١٩٦٤ . ص ص ١٠٠-١٠١

(٢) عبد العزيز صالح ، الشرق الأدني القديم (مصر والعراق) ، الإنجلو المصرية ، ١٩٨٤ ، ص ٦٢.

(٣) المرجع السابق ، ص٦٣

(٤) يمتد عصر ماقبل الأسرات فيما بين ٥٠٠٠ - ٤٥٠٠ ق . م .

(٥) يمر الفرع السبنيتي فيما بين فرعي رشيد ودمياط حالياً ، لذا يستخدم المؤرخون تعبير شرق الدلتا بشكل أكثر إتساعاً مما هو عليه اليوم .

الحالية (قاعدة مركز إمبابة . وعاصمة الإقليم قامت علي أطلالها مدينة دمنهور الحالية .

في المرحلة الثانية إتحدت مملكتي الدلتا في مملكة واحدة ، إتخذت من (**سايس**) عاصمة لها ، وقامت علي أطلالها قرية صان الحجر الحالية علي فرع رشيد جنوب بسيون.

وإتحدت أيضاً ممالك الصعيد في مملكة واحدة في فترة معاصرة لإتحاد الوجه البحري ، وإتخذت من مدينة نوبت في منطقة قنا عاصمة لها(١) (**المرحلة الثالثة**).

وقد إستفادت حضارة نقادة الأولي(٢) من هذا الإستقرار السياسي بالصعيد في ظل مملكة نوبت يستدل علي عمرانها ورخائها النسبي كثرة مقابرها التي تدل علي كثرة أهلها .

في المرحلة الرابعة ، إنتقلت عاصمة الوجه البحري من غرب الدلتا إلي شرقها أي من مدينة ساو إلي مدينة عنجة القديمة (قرب سمنود) التي سميت بعد ذلك بإسم جدو ، وقامت علي أطلالها بلدة (**أبو صيربنا** الحالية(٣) .

ولايوجد مبرر لنقل العاصمة الموحدة للدلتا من سايس إلي عنجه التي كانت أكثر توسطاً بين مملكتي الدلتا القديمة – سوي النصر التي حققته مملكة الوجه البحري علي مملكة الوجه القبلي تحت زعامة أوزير الذي قدسته مدينة عنجه وإعترفوا به .

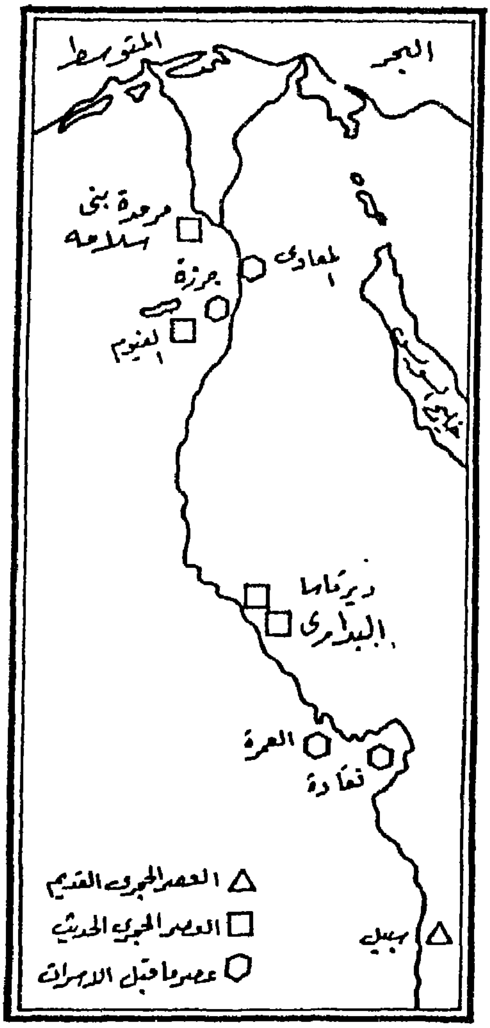
في المرحلة الخامسة ، كانت نتيجة إنتصار الوجه البحري علي الصعيد أن فرض سيطرته عليه لبعض الوقت لكن ثورة الصعيد عليه قد قلبت الآية .

في المرحلة السادسة نجحت مملكة الشمال في توحيد مصر تحت لوائها مرة أخري ، وإتخذ أول حكامها من مدينة أونو (عين شمس ومايمتد منها إلي المطرية) عاصمة لمصر الموحدة ، وهو موقع متوسط لعاصمة مصر الموحدة بين نهاية الدلتا ونهاية الصعيد.

وإزدهرت مصر في عهد الوحدة الأولي ونتج عنها – إستقرار أمني ، ويستدل علي

---

(١) قامت علي أطلال طوخ الحالية غرب مدينة قوص – غرب النيل .
(٢) إحدي حضارات عصر ماقبل الأسرات – إنظر شكل رقم (١)
(٣) ورثت هذه القرية إسم مقدس لمدينة عنجة هو برأوزير (نسبة رلي أوزير أو أوزوريس)

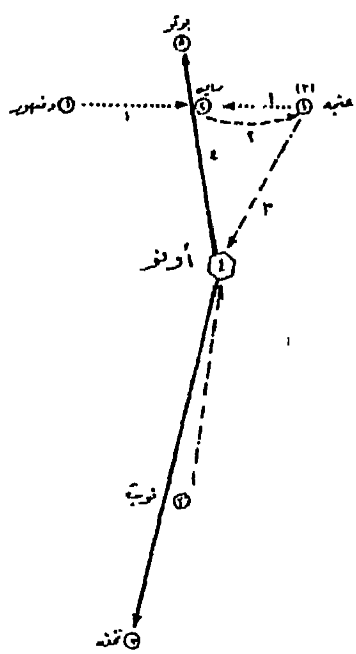


حضارات مصر القديمة فيما قبل التاريخ
شكل رقم (أ) "عن حمدان"

ذلك إزدهار مدينة أونو(١) إزدهاراً كبيراً وإزدهار حضارة نقادة الثانية في الوجه البحري(٢) وزحف أصحابها إلي الصعيد .

في المرحلة السابعة : كثر نزاعات مدينة أونو العاصمة مع الأشمونين في منطقة مصر الوسطي وغيرها مما أضعف الدولة الموحدة ، وزاد من ضعفها الصراع الذي قام بين أتباع أوزير القدامي (منطقة عنجه) وأتباع ست (في منطقة نوبت بقنا) إنتهي إلي إضعاف الدولة الموحدة أكثر ، وطالب أهل الصعيد بإستقلال أقليمهم ، وإقتصر زعماء الوجه البحري علي نشر نفوذهم الديني فقط علي أهل الصعيد ، إنتهي الأمر إلي إنقسام مصر إلي مملكتين : (إنظر شكل رقم ٢) .

مركز العواصم المصرية الموحدة قبل الوحدة الشاملة الدائمة



شكل رقم (٢)

---

(١) عرفت جامعتها بأقدم جامعة في العالم ، ونسب إلي فلاسفتها أقدم مذهب ديني لتفسير نشأة الوجود . وعبادة الإله رع التي سادت عبادته ربوع القطر المصري

(٢) Jamas Baike, Egypttian Antiquities in the Nile Valley.A Dencnbtive Book, Methuen &Co LTD. London,1932.p.287..

١ – مملكة الشمال (الوجه البحري) عاصمتها في مدينة به (بوتو) ، والتي قامت علي أطلالها قرية إبطو أوتل الفراعين بمركز دسوق .

٢ – مملكة الصعيد وإستقر زعامتها في مدينة (نخن) وهي مدينة قامت علي أطلالها الكوم الأحمر الحالية شمال إدفو .

المرحلة الثامنة : قامت مملكة الصعيد في نخن بطرد الليبيين الذين إحتلوا أجزاء من غرب مملكة الدلتا ، وبسطت سيطرتها علي الدلتا بعد ذلك ، وقامت الوحدة المصرية الدائمة في ٣٢٠٠ ق . م وإتخذ أول حكامها من مدينة ثني عاصمة للمملكة الموحدة .

وإمتازت ثني بموقع يتوسط أراضي الصعيد ، ويمكن أن يسمح لحكامه بسهولة الإشراف عليها كلها ، وكان هذا التوسط فيما يبدو أحد الأسباب الرئيسية التي دعت حكام الصعيد إلي الإنتقال إليها من نخن قبيل قيامهم بتوحيد البلاد مباشرة ، وقامت علي أطلالها قرية البربا قرب جرجا سوهاج، ترتبط بأبيدوس التي كانت تعد جبانة ثني

أن تشكيل المجتمع المصري وتطوره السياسي قد مر بعدة مراحل تطورية ومتفاعلة توجزها فيما يلي .

أولاً : قرار نزول المصريين الأوائل من وطنهم الأول (*الصحاري المصرية*) إلي الوادي والدلتا (*المعمور الحالي*) وقبوله تحدي ظروف بيئته الجديدة.

ثانياً : إقتصر التعمير في مراحله الأولي علي القري المنعزلة علي حواف الوادي والدلتا مقتنعاً بقرار التعايش مع نهر النيل ، ولم تخلو حياته القروية من الوعي الجماعي ، وتشابك وتبادل المصالح وقيام نوع من السلطة .

ثالثاً : في مرحلة تالية من مراحل تعمير الوادي نزل المصريون إلي قاع السهل الفيضي بعد إنخفاض منسوب مياه النيل . وتطلب الإستغلال المكثف للبيئة الجديدة ، القيام بأعمال جماعية ضخمة في إقامة الجسور والأحواض الزراعية وتجفيف، المناقع مما وفر الإختلاط، كما أن الارض تطلب التبادل والتخزين ، مما ساعد علي قيام المدن وقيام الممالك الإقليمية الصغيرة .

رابعاً : قيام محاولات متعددة لتوحيد الممالك الصغري في ممالك أكبر ثم مملكة واحدة إستغرقت فترة طويلة من التجريب حتي قامت الوحدة الدائمة في ٣٢٠٠ ق . م ،

وتعكس حركة العواصم مدي صحة الوحدة تحت التجريب .

أ - كان إختيار سايس عاصمة لملكة الدلتا الموحدة بين المملكتين السابقتين إستجابة لمتطلبات التوسط . كذلك كان إختياراً أونو عاصمة مصر موحدة فيما بين مملكتى الدلتا والصعيد إختياراً موفقاً (الوحدة الثانية) . كما أن إختيار ثني بسوهاج بدلاً من نخن لتكون عاصمة مصر الموحدة (٣٢٠٠ ق . م) من متطلبات التوسط أيضاً ، وإن كان إختيار الموحدين في الدلتا لأونو أكثر توفيقاً من إختيار الموحدين من أهل الصعيد لثني .

ب - إن إرتداد قواعد الحكم المتوسطة إلي أماكن متطرفة تعتبر حالات إستثنائية نتيجة تأثير المدن الدينية ، فالإنتقال من سايس إلي عنجة (عبادة أوزير وحور) والإنتقال من نوبت إلي نخن المقدسة (مركز عبادة ست) .

جـ - من الغريب بعد فشل الوحدة المصرية الثانية ، أن يتخذ إقليمي مصر عواصم أكثر تطرفاً من العواصم الإقليمية القديمة مثل إختيار مملكة الوجه البحري من مدينة به (بوتو) قرب دسوق شمال سايس وإختيار نخن في موقع أكثر جنوبية من نوبت .

(١-٢) تغير مواقع العواصم المصرية

القارئ للتاريخ المصري في عصوره المختلفة من التاريخ العتيق إلي التاريخ الوسيط في العصور الحديثة ، ومنذ المحاولات الأولي للوحدة المصرية (٤٠٠٠ ق . م) حتي الآن ، يلمس تغير مواقع عواصم الدولة بما يقتضي التوقف للتأمل والبحث في تغير مايجب ثباته .

(١-٢-١) حجم هجرات العواصم المصرية

فيما يقرب من ستة آلاف سنة من التاريخ المصري تغيرت العواصم المصرية خمسة وعشرين مرة منذ إختيار الموحدين الأوائل في الدلتا لأونو (عين شمس - المطرية) عاصمة لمصر الموحدة حتي إستقرت نهائياً في القاهرة ، أي إختار المصريون عاصمة جديدة لمصر كل ٢٤٠ سنة تقريباً ، فهل هذه ظاهر طبيعية أم هو إتجاه نحو التجديد عند المصريين ؟

وفي الحقيقة إن المرات الخمس والعشرين التي تغيرت فيها العواصم المصرية ، تم إختيار طيبة (الأقصر) عاصمة الدولة أربع مرات ، ومنف ثلاث ، وتانيس مرتان وثلاثة عشر عاصمة ظهرت في قوائم قواعد الحكم المصري مرة واحدة هي أونو، وثني (مركز جرجا)

وإهناسيا (محافظة بني سويف) ، واللشت (جنوب العياط) ، وسخا (مركز كفر الشيخ) وافاريس (شرق الدلتا) إخيتاتون (العمارنة شرق ديرمواس) بوباسطة (تل بسطة – الزقازيق) ونباتا (بعد الجندل الرابع ومدينة كريمة بالسودان) وسايس (صان الحجر) ومنديس (تل الربع وتمي الأمديد جنوب المنصورة) والأسكندرية والفسطاط والعسكر والقطائع والقاهرة المعزية .

ولكن تختلف هذه العواصم السابقة في فترة حكمها ، وسيلي بيان ذلك عند الحديث عن توطن العواصم(١).

(١ - ٢ -٢) دورات هجرات العواصم المصرية

من خلال إختيار مسارات حركة العواصم المصرية تبين حركتها في شكل دورات مقفلة أو شبه مقفلة ، تتألف من حركتين : حركة (تبحير) أي نحو الشمال وهي حركة الذهاب ، وحركة نحو الجنوب (أو تصعيد) أي نحو الصعيد وهي حركة إياب ، تعود إلي منطقة قفل الدورة أو مقبضها ، وهي التي تنظم حركة العواصم المصرية عبر التاريخ:

(أ) **منطقة ثنية قنا :** التي تنظم أربع دورات لحركة العواصم ، إمتد مجال الحركة فيها فيما بين قلب وشرق الدلتا حتي ثنية قنا . وبقيت مدينة طيبة دور منظم الحركة وقفلها لأربع دورات ، وشاركت مدينة نباتا في قفل الدورة الخامسة .

(ب) **منطقة القاهرة الكبري.** أو منطقة نهاية الدلتا والوادي وإلتقائها ، وكانت منطقة تنظيم حركي لثلاث دورات لهجرة العواصم المصرية ، وكان مجال الحركة فيها فيما بين منطقة القاهرة الكبري وشمال الدلتا . إنظر شكل رقم (٣) الذي يوضح دورات هجرة العواصم المصرية عبر التاريخ .

كما إشتركت منطقة القاهرة الكبري مع منطقة ثنية قنا في تنظيم الدورتين الأولي والثانية ، ولكن منطقة القاهرة الكبري تفوق منطقة ثنية قنا بأنها منطقة إلتقاء وربط لمجموعة

---

(١) إنظر جدول رقم (٢)

دورات مختلفة الإتجاهات ، مجموعة دورات فيما بين منطقة القاهرة وثنية قنا ومجموعة دورات فيما بين منطقة القاهرة وقلب الدلتا وساحل البحر المتوسط (١) .

ولعبت مدينة منف واللشت والقاهرة .. فضلاً عن أونو مراكز تنظيم حركة العواصم المصرية في منطقة القاهرة الكبري ، ومدينة طيبة في منطقة ثنية قنا ، بينما لعبت العواصم التاريخية الأخري مراكز عبور لحركة دورات العواصم مثل ثني وإهناسيا وثني وأفاريس وتانيس وبوباسطة ، والتي إستقر بها حكام مصر في بعض الفترات .

وقد إستغرقت هذه الدورات الثمان ما يزيد عن خمسة آلاف سنة (١٥٨٧ عاماً) ، بلغت جملة مسارات دورات العواصم مايقرب من عشرة آلاف كيلو متر (٩٨٦٧ كم) بمعدل تجول قدره كيلو مترين في السنة تقريباً(٢) إنظر جدول رقم (١) الذي يوضح دورات هجرة العواصم المصرية – أحوالها وفتراتها ومعدل تجولها .

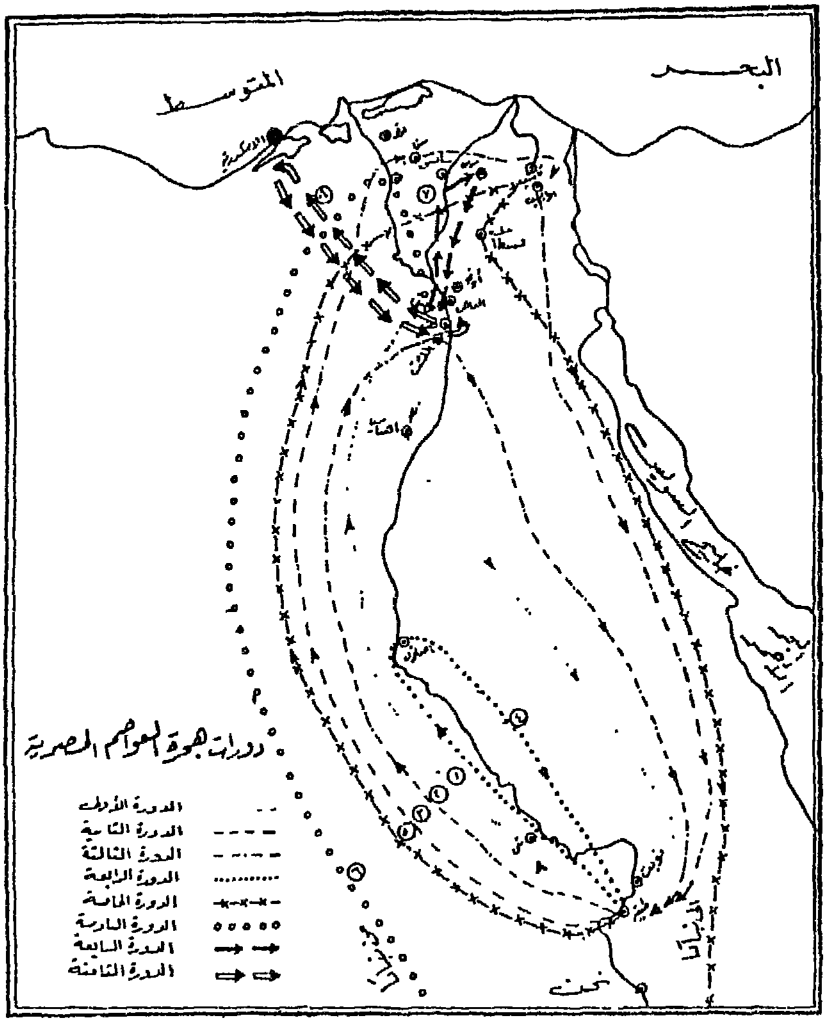
وأسرع دورات حركة العواصم المصرية هي دورة (طيبة – إخيتاتون – طيبة) ، إذ يبلغ معدل تجولها أربعة عشر كيلو متراً في السنة ، لأن الحكم خرج من مدينة طيبة إلي العاصمة الجديدة إخيتاتون (أفق الشمس) والتي أنشأها إخناتون في تل العمارنة علي الشاطئ الشرقي للنيل بمحافظة المنيا لعبادة الإله الأوحد ودينه الجديد ، وظلت هناك لمدة سبع سنوات تقريباً، رجع الحكم بعد ذلك إلي طيبة .

وأبطأ دورات حركة العواصم علي الإطلاق هي أقدم وأحدث دورة ، حيث بلغ معدل تجول العاصمة فيها بين ١،٤ كم و ٢ كم في السنة، وكانت منطقة القاهرة الكبري منطقة قفل مشترك للدورتين ، وهذا البطء في حركة العواصم يدل علي إستقرارها ، وإستغرق زمن الدورتين، ثلثي زمن الدورات الثمانية ، بينها قطعت الدورتان أكثر من خُمس جملة مسارات

---

(١) هذا فضلاً عن دورة قديمة قبل الوحدة المصرية الدائمة (٣٢٠٠ ق . م) عندما إنتقل مركز االحكم من مراكزه الإقليمية (عنجه في الوجه البحري ونوبت في الوجه القبلي) قبل الوحدة الأولي إلي أونو (عين شمس) ، وإرتدت إلي مراكزه الإقليمية (بوتو بالوجه البحري ونن بالوجة القبلي) بعد فشل مشروع الوحدة الأولي ، وإرتد الحكم إلي منف في عهد حكم الملك مينا ، ولكن لم يلبث أن إرتدت إلي ثني في عهد خلفائه .

(٢) $\frac{\text{مسارات العواصم المصرية عبر التاريخ}}{\text{الفترة الزمنية}}$ = كيلو متر في السنة


البحر
المتوسط
الاسكندرية
دورات هجرة العواصم المصرية
الدورة الأولى
الدورة الثانية
الدورة الثالثة
الدورة الرابعة
الدورة الخامسة
الدورة السادسة
الدورة السابعة
الدورة الثامنة

شكل رقم (٣)

جدول رقم (١) دورات هجرة العواصم المصرية – أطوالها وفتراتها ومعدل تجولها(١)

البيان / مسلسل	سير الدورة	الفترة	/	الطول كيلومتر	٪	معدل التجول كيلو متر في السنة
١	نخن – ثني – منف – إهناسيا – طيبة	١٢٠٩	٢٣,١٩	١٦٤٩	١٦,٧	١,٣٦
٢	طيبة – اللشت – طيبة	٣٦٦	٧,٠٥	١٢٩١	١٣,٠١	٣,٥٣
٣	طيبة – سخا – أفاريس – طيبة	٣٣٠	٦,٣٥	١٩٣٠	١٩,٥٦	٥,٨٥
٤	طيبة – إخيتاتون – طيبة	٥١	,٩٥	٧٧٦	٧,٤٥	١٤,٤٣
٥	طيبة – تانيس – بوباسطة – قواعد مختلفة – نباتا	٦٣٨	١٢,٢٩	٢٣٣٠	٤,٢٣	٣,٦٥
٦	نباتا – سايس – منف	٢٤١	٤,٦٤	١٥٥١	١٥,٣٥	٦,٤٥
٧	منف – منديس – منف	٣٦	,٦٩	٢٤٠	٢,٤٣	٦,٦٧
٨	منف الأسكندرية – القاهرة	٢٣١٩	٤٤,٦٨	٤٤٠	٤,٤٦	,١٩
	جملة طول المسارات	٥١٩٠	١٠٠	٩٨٦٧		١,٩٠

(١) من إنشاء الباحث – المصدر من الدراسات الوثائقية التاريخية ، وقياسات من الخرائط القديمة

حركة الدورات ، وقد توقفت العاصمة في منطقة القاهرة الكبري مرتين في الدورتين، إستغرقت ٣٠,٦٪ من تاريخ مصر الموحدة .

وتؤشر أول وآخر دورة في حركة العواصم المصرية عبر التاريخ حقيقة هامة جداً ، وهي منطقة القاهرة الكبري أكثر المناطق مناسبة لقيام عاصمة تحكم البلاد المصرية :

(أ) الدورة الأولي (نخن – ثني – منف – إهناسيا) إستغرقت مايقرب من ربع التاريخ المصري (حتي الأسرة الحادية عشر) ، إستقر الحكم فيها بمنطقة القاهرة الكبري مايقرب من نصف هذه الفترة ، وظلت مقر القيادة العسكرية (منف) في الجزء المتبقي من الدورة .

(ب) أما الدورة الثانية (منف – الأسكندرية – القاهرة) فقد إستغرقت مايزيد علي خُمس (٤٥٪) زمن كل الدورات ، إستقر الحكم في القاهرة مايزيد عن خُمس (٢٢٪) زمن الدورة ، وظلت بابليون (جنوب القاهرة) العاصمة الوطنية .

ومما يجدر ذكره أن الدورة الخامسة غير محددة المسارات ، وذلك للضعف السياسي الكبير الذي أعقب إنهيار الإمبراطورية المصرية (١٥٧٠ – ١٠٨٧ ق . م) ، وسيادة النزعة الإقليمية لدرجة أن حكم مصر كان نظرياً من تانيس في الأسرة الحادية والعشرين ، وعملياً شاركتها طيبة . وتنازع حكم مصر ثلاث قواعد سياسية في الأسرة الثالثة والعشرين هي تانيس وبوباسطه ، وزادت النزعة الإقليمية أكثر في الأسرة الرابعة والعشرين حيث تفرق الحكم في البيوت الإقليمية القوية ، مما دعا حركة التوحيد بأن تأتي من أقاصي الدولة المصرية من نباتا بإقليم كوش (شمال السودان) .

ونظراً لتفرق الحكم بين الأقاليم في الأسر الثانية والرابعة والعشرين فإن دورة العواصم هذه تبلغ أطول الدورات مسافة (٣٣٠ كم)، وذلك لكثرة محطات الحكم التي توقفت فيها (تانيس – بوباسطه)، وأيضاً يرجع إلي تباعد نباتا عن القلب السياسي لمصر .

(١-٣) العواصم المصرية بين التوطن والتوطين

بداية ذي بدء ماهو الفرق بين توطن وتوطين العواصم ؟ وبالتأكيد فإن الإجابة غير متماثلة . فتوطين العواصم هي إنشاء عاصمة سياسية بقرار سياسي أعلي مدروس ، أما توطن العواصم فهو التركز التلقائي لوظائف الحكم في مكان ما لتوفر مزايا فيه تسهل قيام

هذه الوظائف بكفاءه مما يسهل إتخاذ قرار بالإبقاء عليه (من الحكام الجدد) ، ولايحتاج إلي دراسة مسبقة لإصدار قرار الإبقاء .

(١-٣-١) توطين العواصم

إن إختيار أو إنشاء العاصمة يعتبر أول قرار سياسي لأي نظام حاكم بعد السيطرة علي النطاق الأرضي للدولة ، ولاتكشف التجربة عن صدق هذا الإختيار إلا بعد فترة تاريخية طويلة تتعاقب علي الدولة عديد من الحكام والنظم السياسية المختلفة . وإن جملة قرارات الأنظمة السياسية المتعاقبة فيما يتعلق بإنشاء عواصمها تكشف صحة الخيارات المختلفة فكثير من الإعتبارات المؤقتة (كالغزو أو التوسع .. إلخ) تؤثر علي إستصدار مثل هذا القرار ، أو إعتبارات أخري سلوكية مثلاً (موطن الحكام الأصلي أو مسقط رأسهم) ، أو تأثير القوي المؤثرة في السياسة مثل المراكز الدينية مثلاً .

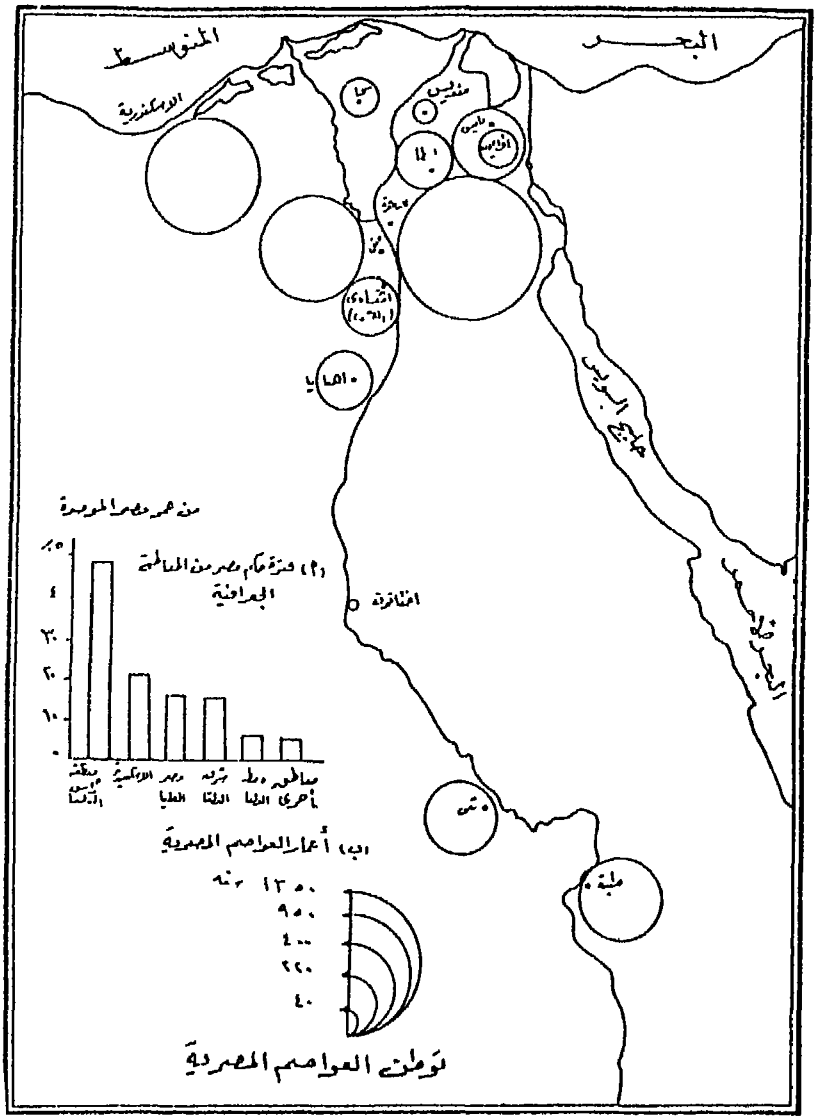
وقد تغيرت أماكن العواصم المصرية في أكثر من خمسة الاف سنة فيما بين عشرين موقعاً (ثني – منف – إهناسيا – طيبة – اللشت – سخا – أواريس – إخيتاتون بررعمسيو – تانيس – بوباسطة – نباتا – منديس – الإسكندرية – الفسطاط – العسكر القطائع – القاهرة المعزية)، وقد تم إختيار هذه العواصم بترتيبها السابق من الأنظمة السياسية المتعاقبة علي حكم مصر – خلال ثمانية وعشرين محك إختبار (قرار) وقد إختلفت نتائج إختيار العواصم علي النحو التالي :

(١) أغلب النظم السياسية (٨٨٪) فضلت إنشاء إختيار عاصمة سياسية جديدة لنظامها الجديد .

(٢) النظم المتبقية كررت خيارات نظم سابقة .

(٣) إختارت ستة أنظمة سياسية ست عواصم في منطقة جغرافية واحدة هي منطقة رأس الدلتا ، لكن في مواضع منفصلة ، ولكن متقاربة إلي حد الإلتحام في الفسطاط والعسكر والقطائع والقاهرة المعزية ، أو متقاربة ولكنها منفصلة مثل منف (ميت رهينة – البدرشين) واللشت جنوب العياط علي التوالي .

(٤) نظم سياسية أربعة فقط إختارت خمسة مواقع تقع في منطقة جغرافية متميزة هي شرق الدلتا ، ثلاثة مواقع متلاحمة هي بررعمسيو وأفاريس وتانيس ، وعاصمتان متفرقتان هي بوباسطة ومنديس، وهذه الخيارات الخمسة تدخلت فيها التأثيرات


البحر المتوسط
الإسكندرية
خليج السويس
البحر الأحمر
القاهرة
(ب) أعمار العواصم المصرية
١٢٥٠ سنة
٩٥٠
٤٠٠
٢٢٠
٤٠
توطن العواصم المصرية

شكل رقم (٤)

جدول رقم (٢) توطن العواصم المصرية عبر التاريخ(١)

المنطقة	فترة الحكم	٪
منطقة راس الدلتا	٢٣٣٥	٪٤٣,٢
١ - منف	٧٧٨	١٤,٩
٢ - اللشت	٢١٣	٤,٠٨
٣ - الفسطاط والقطائع والعسكر	٣٢٩	٦,٣
٤ - القاهرة المعزية	٢٠٢	٣,٨٦
٥ - القاهرة	٨١٣	١٥,٧
منطقة مصر الوسطي	١٩٧	٪٣,٧٧
١ - إهناسيا	١٩٠	٣,٦٤
٢ - أخيتاتون	٧	,١٣
منطقة مصر العليا	٧٢٢	٪١٣,٨٣
١ - طيبة	٤٠٢	٧,٧
٢ - ثني	٣٢٠	,١٣
شرق الدلتا	٧٢٣	٪١٣,٣٩
١ - تانيس + بررعمسيو	٣٥٦	٦,٨٢
٢ - أواريس	١٠٧	٢,٠٥
٣ - بوباسطة	٢٢٠	٤,٢٦
٤- منديس	٤٠	,٧٧
وسط الدلتا	٢٥٢	٤,٦٦
١ - سايس	١٦٤	٣,١
٢ - سخا	٨٨	١,٦٨
مناطق متطرفة	٩٩٤	١٩,٠٣
١ - الأسكندرية	٩٥٠	١٨,١٩
٢ - نباتا	٤٤	,٨٤
إجمالي	٥٢٢٣	١٠٠

(١) الأرقام الخام من تجميع الباحث من المصادر التاريخية ، والنسب من حسابه .

الخارجية كما سيلي بيانه .

(٥) بقية النظم السياسية تراوحت خياراتها بين التطرف مثل الإسكندرية ونباتا ، وهما خارج القلب السياسي للدولة ونظم أخري إختارت مواقع إقليمية متميزة مثل طيبة في ثنية قنا الشهيرة وإهناسيا في مدخل منخفض الفيوم من الوادي . أماتني وأخيتاتون هي خيارات خاصة .

(١-٣-٢) توطن العواصم

ويفرض عدم صحة القرارات السياسية السابقة فيما يتعلق بإختيار العواصم المصرية، فإن تجربة توطن العواصم المصرية ستكشف مدي صدق هذه القرارات بتحديد أفضل الخيارات.

فلدينا عشرون موقعاً لعواصم مصر السابقة غطت أغلب أقسام مصر الجغرافية (الدلتا-مصر العليا) ومواقع أكثر تطرفاً في الداخل وأقاليم التخوم (مثل نباتا والأسكندرية). ولاشك أن فترة بقاء العواصم المصرية تؤشر علي مدي نجاح إدارة الدولة منها، وبالتالي أصلح موقع لتوطن العاصمة.

ويتبين من الجدول رقم (٢) وشكل رقم (٤) الذي يوضح فترة حكم العواصم المصرية عبر التاريخ، أن منطقة القاهرة الكبري أو رأس الدلتا حكمت فيما يقرب من ٤٣,٢٪ من عمرها السياسي منذ الوحدة الدائمة (٣٢٠٠ ق . م) حتي الوقت الحالي.

أما أكثر من نصف عمر الدولة المصرية (٥٦,٨٪) فقد حكمت من عواصم في مواقع مختلفة، مثل الأسكندرية ومصر العليا (١٣,٨٪) وشرق الدلتا (١٣,٤٪) وتتدني أهمية العواصم في المواقع الأخري، التي تقل عن ٥٪ من عمر الدولة المصرية.

والتساؤل الملح الذي يفرض نفسة يتعلق بنسبة الإنحراف الكبيرة عن الموقع المركزي حيث حكمت البلاد من مواقع أخري لفترة تناهز ثلاثة آلاف، والإجابة تكمن في تحليل العوامل الكامنة وراء صناعة القرار السياسي بإنشاء العواصم.

(١-٤) عوامل توطن وبواعث حركة العواصم

من خلال فحص المتغيرات المؤثرة في نشأة وتوطن العواصم المصرية عبر التاريخ المصري منذ الوحدة الدائمة (٣٢٠٠ ق .م) يتضح فاعلية خمس مجموعات من المتغيرات تتعلق بالتوسط الجغرافي وإمكانيات الحصانة والحماية والتأثير الديني في إختيار العواصم وحركات التوحيد والتحرير وغيرها .

(١-٤-١) التوسط الجغرافي ومركزية العاصمة

رغم الشكل المندمج لمساحة مصر فإن شكل المعمور المصري أو الشريطي له مشاكله فيما يتعلق بمتطلبات الإدارة والحماية علي التوالي ، فالموقع الذي يتوسط المعمور المصري لاتتوافر فيه متطلبات الحماية الطبيعية .

فالتوسط الهندسي للرقعة الشريطية للمعمور المصري يقع بمحافظة المنيا . لكن ليس من المنطقي أن تقع عاصمة مصر الموحدة في قلب إقليم الوادي (الصعيد) هو أحد إقليمين للمعمور المصري متماثلين في ثقلها الإقتصادي والحضاري والبشري مع إختلافات قليلة علي مر الزمن ، ولكنهما كانا متصارعين في فجر التاريخ (نهاية الدلتا والصعيد) ، هنا ظل حكم مصر يدور في سبع عواصم مصرية (منف – اللشت – أونو – الفسطاط – العسكر – القطائع – القاهرة المعزية) . لاحظ تخلي الموحدين الأوائل في الدلتا عن عاصمتهم (عنجه) وإنشاء عاصمة سياسية لمصر الموحدة هي أونو في نهاية الدلتا مع الوادي في فجر التاريخ ، ولاحظ أيضاً تسمية عاصمة مصر الموحدة في العهد الثاني للإمبراطورية (الأسرة الثالثة عشر) <<إثتاوي>> بمنطقة اللشت (جنوب العياط) وتعني تسميتها بالقابضة علي الأرضين(١) هذا فضلاً عن بناء الملك (مني) موحد الأرضين لمنف لتكون عاصمتها الجديدة ، لكنها إرتدت إلي الجنوب (إلي ثني) في عهود خلفاؤه .

فمن الموقع الهام (رأس الدلتا) حكمت مصر فيما يزيد عن ألفي عام وأكثر من ثلاثة قرون ، أي ٤٣,٢٪ من عمر مصر الموحدة حتي الوقت الحالي . وتفاوتت أهمية المواضع المختلفة في موقع رأس الدلتا ، فقد حكمت منف مصر فيما يقرب من سُبع (١٤,٩٪) عُمر مصر الموحدة ، ولكن بقيت العاصمة في القاهرة شرق النيل رُبع عُمر تاريخ مصر الموحدة أكثر من منف في غرب النيل .

ويلاحظ حركة العواصم في منطقة رأس الدلتا في إتجاه الشمال مع إنحراف تجاه الشرق عبر الزمن . فمن منف في البدرشين إلي اللشت (جنوب العياط) إلي الفسطاط شمالاً (شرق النيل) وإخواتها (العسكر – القطائع – القاهرة المعزية) ، وتوجد ثلاثة عوامل لحركة العواصم في إتجاه شمال شمال الشرق في منطقة القاهرة الكبري :

(١) إنتقال رأس الدلتا من الجنوب إلي الشمال ، فقدد كانت نقطة التفرع في بداية عهد

---

(١) سيد توفيق ، معالم تاريخ حضارة مصر الفرعونية – دار النهضة العربية ، ١٩٨٤ ، ص ١٧١.

الأسرات عند منف (البدرشين) ، أصبحت في وراق العرب في القرن الخامس ق. م ، ثم شطانوف في القرن الخامس عشر الميلادي ، وإستقرت في موقعها في القناطر الخيرية(١) .

(٢) تأثر المصريون الموحدون من الصعيد بإختيار أصحاب التوحيد الأولي من أهل الدلتا ، عندما إختاروا أونو (عين شمس والمطرية حالياً) لكفاية متطلبات توسط مصر الموحدة ، مع إختلاف مصدر حركة الوحدة ، فالذين إختاروا أونو كانوا من الشمال (الدلتا)، والذين إختاروا منف كانوا من الجنوب (الصعيد) ، أي إختار الموحدون عاصمتهم الموحدة في نهاية إقليمهم .

(٣) تأثر بناء العواصم الإسلامية بتوجيه الفاتحين من الجزيرة العربية فبقيت في شرق النيل بحضن تلال المقطم ورغبة أميرهم في ألا يكون بينه وبينهم ماءاً(٢) كما تأثر إختيار العرب للفسطاط بوجود بابليون – مقر القيادة العسكرية في عهد البطالمة والرومان .

(٤) ولايشذ عن حركة تبحير العاصمة إلا إختيار موقع اللشت في جنوب العياط مباشرة في عهد الأسرة الثانية عشر لسببين ، أولهما إهتمامهم بإستصلاح الأراضي البكر بالفيوم وخزن المياه من ناحية ، والثاني يتمثل في إمتداد النمو العمراني لجبانة منف علي الهامش الصحراوي إلي عروض العياط تقريباً(٣) .

وهناك إعتبار هام يرتبط بمفهوم التوسط الجغرافي قد يطرأ في الأسرة التاسعة عشر (عصر الرعامسة) عندما إختاروا بررعمسيو (التي ورثتها تانيس فيما بعد) بموقع صان الحجر بمحافظة الشرقية لكي تتوسط العاصمة الإمبراطورية المصرية وقتذاك (مصر والشام)(٤) إنظر شكل رقم (٥) علي الرغم من تكرار الإمبراطورية في التاريخ المصري القديم والحديث من عواصم أخري . فكانت منف عاصمة مصر وتوسعاتها الخارجية الأولي في الأسرة الخامسة والسادسة . كما كانت اللشت عاصمة مصر الإمبراطورية

---

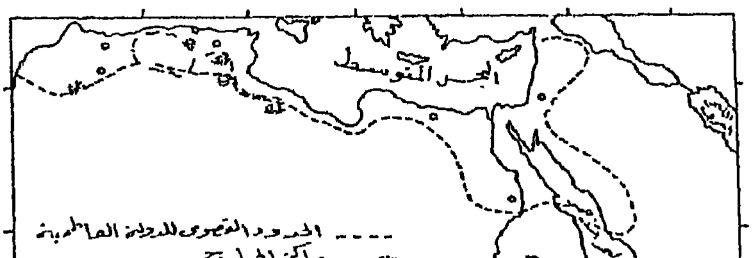
(١) إنظر : جمال حمدان ، شخصية مصر – دراسة في عبقرية المكان ، الجزء الأول ، دار العلم للملايين ، ١٩٨٠ ، ص ١٧٧ .

(٢) المقريزي ، الخطط المقريزية ، الجزء الثاني ، ص ٧٦ .

(٣) إمتدت جبانة منف من أبي رواش شمالاً حتي جبانة ميدوم في عروض شمال محافظة بني سويف ، أحمد فخري ، الأهرامات المصرية ، الإنجلو المصرية ، ١٩٨٢ ص ٧ .

(٤) عبد العزيز صالح . الشرق الأدني القديم ، مرجع سابق ، ص ص ٢٣٢ – ٢٣٣ .





الامبراطورية المصرية في الفترة الفاطمية

شكل رقم (٥) الامبراطورية المصرية في فترات زمنية مختارة

الأولي (الأسرة الثانية عشر) وكانت طيبة عاصمة مصر الإمبراطورية في الأسرة الثامنة عشر قبل إتخاذ بررعمسيو عاصمة نفس الإمبراطورية في الأسرة التالية (التاسعة عشر) . فليس توسط الإمبراطورية هو العامل الوحيد الذي نقل العاصمة إلي موقع مدخلي بل توجد متغيرات مرتبطة بالحماية ونشاط المؤثرات الخارجية كمايلي بيانه.

والإرتباط كبير بين قوة الدولة وحالتها السياسية وموقع العاصمة ، ويتلخص مظاهرها في النقاط التالية :

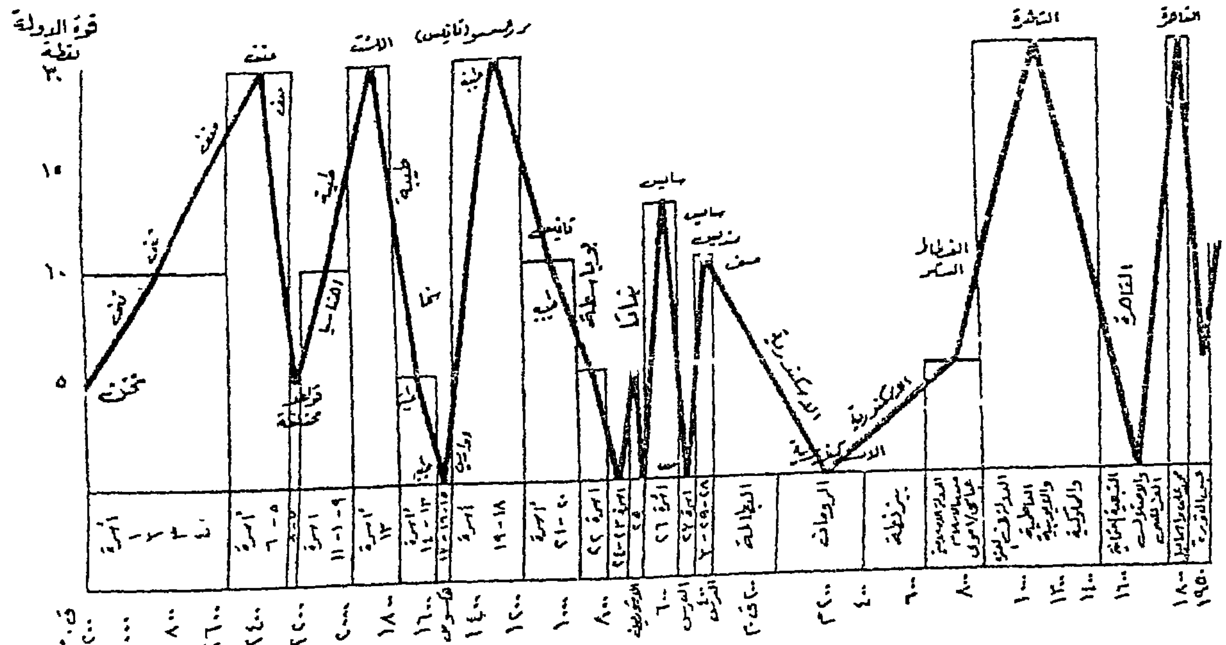
* ظلت مصر في مرحلة القوة السياسية عندما إحتفظت بوحدتها فيما يزيد قليلاً علي إثني عشر قرناً من الزمن ، وعاشت مايقرب من ستة عشر قرناً من عمرها في مرحلة الإمبراطورية ، أي كانت لها أقاليم تتبعها سياسياً . وقد كانت العواصم المركزية (بمنطقة القاهرة الكبري) قواعد الحكم فيما يزيد علي نصف مرحلتي الوحدة والإمبراطورية . إنظر الجدول رقم (٣) الذي يوضح الحالة السياسية للدولة وإرتباطها بمواقع عواصمها .

*وفيما يزيد علي قرنين من الزمن تفككت فيها الوحدة المصرية وسادت فيها النزعات الإقليمية والحركات الإنفصالية ، وكانت أغلب (٨٢٪) عواصم مصر في فترات الضعف السياسي هي العواصم غير المركزية .

* حتي في عهد تبعية مصر لقوي سياسة خارجية ، والتي استمرت مايقرب من تسعة عشر قرناً تتوزع حكمها من عواصم مركزية بواقع أقل من نصف (٤٥٪) فترة التبعية . وقواعد متطرفة كالأسكندرية والتي حكمت مصر في أكثر من نصف (٥٥٪) فترة التبعية . إنظر شكل رقم (٦) وجدول رقم (٣) اللذان يوضحان علاقة قوة مصر السياسية بمركزية العاصمة عبر التاريخ .

* ومما يجدر ذكره أن العاصمة المصرية في فترة التبعية قد تأثرت بقوتين أولهما يتعلق بمصدر القوي السياسية التي تتبعها مصر وفرض سيطرة هذه القوي علي النطاق الأرضي المصري من مواقع العواصم المركزية . فقد إختارت القوي البحرية (الإغريق – الرومان – البيزنطيون) مدينة الاسكندرية الناشئة علي ساحل البحر المتوسط المقابل لهذه القوي البحرية . أما القوي الآتية من الشرق (مثل الآشوريين والفرس) إتخذوا من منف قاعدة لفرض سيطرتهم وحكمهم علي مصر . وقد أكد العرب هذا الإتجاه بإنشاء عواصمهم

علاقة قوة مصر السياسية بمركزية العاصمة عبر التاريخ



شكل رقم (٦)

" إنشاء الباحث "

المستجدة (الفسطاط/ العسكر/القطائع) في عواصم متتابعة بالضفة الشرقية للقاهرة الكبري . أما الهكسوس فرغم إتخاذهم منف قاعدة للحكم مثل الآشوريين والفرس الذين تبعوهم لأن منطقة سيطرتهم شبه الدائمة كانت تقتصر علي شرق الدلتا وأجزاء من مصر الوسطي في بعض الأحيان ، وكانت أواريس مركزاً يقع في المدخل الشرقي الذي تدفقوا منه وسيطروا عليه .

جدول رقم (٢) الحالة السياسية للدولة وإرتباطها بمواقع عواصمها(١)

البيان / الحالة السياسية لمصر	الفترة السنوات	العواصم المركزية ٪	السنوات	٪ من فترات حكم عواصم مصر
١ – مرحلة الإمبراطورية	١٢٢٧	٢٤,٤٥	٧٧٦	٣٣,٢
٢ – الوحدة داخل الحدود	١٥٧٤	٣٠,١٤	٦٩٨	٢٩,٩
٣ ـ الوحدة من خلال حكم قوي متمصرة أو من داخل الإمبراطورية	١٧٧	٣,٣٩		
٤ – حكم إقليمي أجنبي متمصر	٢١٣	٤,٠٨	–	–
٥ – الإحتلال والتبعية الإستعمارية	١٢٦٠	٢٤,٩٢	–	–
٦ – تبعية الخلافة الإسلامية	٦٦٠	١١,٦٨	٢١٣	٩,١
٧ – التفكك والنزعة الإقليمية	١٠٢	١,٩٥	٦١٠	٢٦,١
			٣٨	١,٦٣
عمر الوحدة المصرية	٥٢٢٣	١٠٠	٢٣٣٥	١٠٠

(١-٤-٢) الحصانة الطبيعية والحماية

تمنح الظروف الطبيعية الحماية والحصانة لبعض المواقع والأمكنة ، ومن أمثلة هذه الحالات في منطقة القاهرة الكبري :

(١) منطقة إلتقاء الوادي بالدلتا عند رأس الدلتا وعند التفرع التي لها أهميتها العقدية في شبكة المواصلات القديمة حيث يتفرع مسار النهر الآتي من الصعيد إلي الفروع الدلتاوية القديمة والترع الرئيسية .

(٢) تشكل عملية عبور النهر من الشرق إلي الغرب في موضع رأس الدلتا حماية طبيعية للمواضع الغربية للغزاة من الشمال والشرق .

(١) إعداد الباحث

(٣) كما أن فيضان نهر النيل كان يشكل عاملاً طبيعياً للحماية .

لذا أحجمت مدن العواصم القديمة عن العبور إلي الضفة الشرقية للقاهرة إلا في العهد العربي للعوامل السابقة ، والرغبة في السيطرة علي الدلتا خلال شبكة الفروع القديمة التي كانت تتألف منها الدلتا وهي :

الفرع البيلوزي – التانيسي – المنديزي – الفاتينيتي - البينيمتي – السبنيتي – الهرقلي في الفترة العربية (١)

كما تعمد بعض الأسرات المصرية المقاومة للغزو الخارجي (الفرس) إستدراج الغازي إلي العاصمة منف لكي يغرقه النيل بفيضانه كما حدث في ٣٧١ ق . م .(٢)

ورغم إتخاذ المصريين من مدن غير مركزية عواصم سياسية لمصر لفترات ليست قصيرة ، لكن هذه النظم السياسية إتخذت في نفس الوقت منف مركزاً لقيادة الجيش وقواته ، وكانت في عهد الإمبراطورية مركز تجهيز الحملات الحربية المتجهة إلي فلسطين وسوريا ، وكانت أيضاً ترسانة السفن الحربية (٣) .

حتي إختيار مدينة بررعمسيو (داررمسيس) عاصمة لمصر في عهد الرعامسة، والتي إختيرت لتتوسط الإمبراطورية المصرية وتمتداك (مصروالشام) ، لايخلوا هذا الإختيار من إعتبارات الحماية ، فموقعها يسمح بوجود إحتياطي عسكري كبير فيها يمكن أن ينجد الحاميات الشمالية علي جناح السرعة في عصر إشتدت فيه أخطار الحيثيين وشعوب البحر ، هذا فضلاً عما توافر لها من إستراتيجية حيوية ودفاعية مقبولة نظراً لإشرافها علي الفرع التانيسي للدلتا ، وإمكان دخول السفن الحربية الصغيرة اليها ، وإمكان إستغلال الفيضانات في حمايتها من ناحية البر حسب الضرورة وحماية ظهيرها بمناع الدلتا الشمالية من ناحية البحر (٤)

---

(١) عبد الفتاح وهيبة، الجغرافيا التاريخية بين النظرية والتطبيق ، دار النهضة العربية ، ١٩٨٠ ، ص ص ٢٥٢ – ٢٦١

(٢) عبد العزيز صالح ، الشرق الأدنى القديم ، مرجع سابق ، ص ٢٢٣

(٣) أحمد قدري (مترجم) المؤسسة العسكرية المصرية في عهد الإمبراطورية (١٥٧٠ – ١٠٨٧ ق م) ، وزارة الثقافة ، هيئة الآثار المصرية ، ١٩٨٥ ، ص ٢٦

(٤) عبد العزيز صالح ، المرجع السابق ، ص ص ١٢٦ – ٢٢٣.

كمالايخلو إختيار مركز حكم الهكسوس (أواريس) من إعتبارات الحماية فوقوعها - وسط أتباع الهكسوس مع المهاجرين الاموريين فوق كثبان رملية تطل علي الفرع التانيسي وحماية المناقع لها علي بعد منها ، وقربها من أخر المواطن التي وفد الهكسوس منها علي مصر وهي جنوب الشام ، وقربها من الطريق التجاري الذي يصل الشام ومصر(١)

إن نشأة الفسطاط في أضيق نقطة في الوادي بالضفة الشرقية للنيل بين تلال المقطم في الشرق والجنوب الشرقي وبركة الحبش والنيل في الغرب هما من منطلق إعتبارات الحماية .

ولم يكتف المصريون بالحماية الطبيعية فتدخلوا بخلق تحصينات تزيد من إمكانية حماية العواصم . ففي العاصمة منف شُق فرع للنيل ليصرف المستنقعات من حولها ويجري غربها ، وشُق أيضاً قناة من الفرع السابق يحد العاصمة من الشمال ، فأصبحت تحيطها المياه من الشرق والغرب والشمال ، وتم تسويرها بهدف زيادة الحماية من الجوانب السابقة ومفتوحة من ناحية الجنوب (٢)

وأصبح من المتعذر غزوها إلا بالمفاجئة مثلما حدث مع بيعنخي (الأسرة الخامسة والعشرون) الذي نجح في فتح منف عندما أتاها من مأمنها من الجهة النهرية الشرقية لأنها آمنة ، وإستخدام مهارته والتأثير السيكولوجي في فتحها ، والتي ظن خصومه أن مياه الفيضان كافية لمنع التقدم(٣) .

كما حصن الهكسوس عاصمتهم الجديدة تحصيناً شديداً وزودوها بحامية كبيرة العدد لإنقاذ ثورة المصريين ، وإتقاء الهجرة المحتملة الجديدة لأبناء عمومتهم الآريون والآموريون(٤) .

(١-٤-٣) التأثير الديني في إختيار العواصم

لاشك أن للدين تأثير عميق عند المصريين القدماء ، كما كان له أثره في إختيار العواصم المصرية عبر التاريخ ، وإمتد تأثير في مورفولوجية المدينة العاصمة . وتنحصر أهمية هذا التأثير في ثلاثة جوانب هي فكرة الآلهة عند المصريين والتشيع لها ، وتعاظم

---

(١) المرجع السابق ص ١٩٨ .

(٢) عبد العزيز صالح ، حضارة مصر القديمة ، ص ٨٧ .

(٣) عبد العزيز صالح ، الشرق الأدني القديم ، مرجع سابق ص ص ٢٨٩ ، ٢٩٠

(٤) المرجع السابق ص ١٩٨ .

السلطة الكهنوتية للمعابد وتدخلهم في شئون السياسة ، وفكرة المصريين عن الموت وتأثيرها في نشأة العواصم والمدن .

أولاً : الآلهة عند المصريين :

تنقسم إلي قسمين ، أولها الآلهة الكونية مثل الإله الشمس (رع) والإله القمري وإله الهواء . أما القسم الثاني فهي آلهة المقاطعات ، والتي تبوأت مكانة خاصة لدي بعض الملوك ، وارتقت إلي مرتبة عالية لها فاعليتها في تسيير شئون المدن المصرية .(١)

وفي بداية العصر التاريخي كان الإله حورس (إله السماء) إله الدولة المصرية المتحدة ، وإحتفظ بمكانته حتي الأسرة الخامسة . إنتقلت العقيدة الرسمية للدولة إلي الإله رع في هليوبوليس ، وإتخذ الملك لقب إبن الإله رع لنفسه منذ تلك الفترة ، وحاول كهنة الإله رع المزج الإلهي مع بعض الآلهة الأخري لتخفيف المنافسة بين المعبودات المحلية.

وفي عهد الدولة الوسطي بدأ الإله آمون إله مدينة طيبة - يحتل مكانه الخاص كإله الدولة الموحدة مرةً أخري ، ووصل إلي قمة مكانته في عهد الدول الحديثة(٢) .

وقد إرتبطت حروب مصر الخارجية (والصراعات الداخلية في فترات التفكك) بالصبغة الدينية ، فقد عزي تحرير مصر من الهكسوس علي يدي فراعنة الأسرة التاسعة عشروالتوسعات الخارجية أثنائها إلي آمون - إله مدينة طيبة - مما جعلهم يتمسكون بطيبة عاصمة لمصر في فترة الإمبراطورية ، كما إحتفظت مصر العليا في فترة التفكك السياسي بعاصمتها طيبة .

وقد إتخذ إخناتون من أخت تاتون عاصمة الإمبراطورية المصرية ، وتقع هذه العاصمة في تل العمارنة شرق النيل في جنوب شرق محافظة المنيا (٣)

---

(١) للمزيد أنظر فرانسو دوماس ، آلهة مصر (ترجمة زكي سوس) ، سلسلة الألف كتاب (الثاني) ، ١٩٨٦ ، ص ص ٢٨ - ١١٠ .

(٢) رشيد سالم الناضوري ، الجانب الفكري في حضارة مصر والشرق الأدني القديم ، العربي ، الأسكندرية . ١٩٧٩ ، ص ص ٢٦ - ٣٩.

(٣) أحمد قدري ، مرجع سابق ، ص ١٢٢

ثانيا : تعاظم السلطة الكهنوتية للمعابد :

تعاظمت القوة الإقتصادية للمعابد ، فمثلاً قُدرت ثروة معبد آمون في عهد رمسيس الثالث علي النحو التالي :

(١) تراوحت المساحة المزروعة التي تختص المعبد بين ١٢ ، ١٥٪ من جملة المساحة المنزرعة .

(٢) بلغ دخل معابد آمون في طيبة وحدها ٦٢ كجم من الفضة ، و٢٨٥٥ كجم من النحس بينما بلغ دخل المعابد الأخري نحو ألف مكيال من الغلال .

(٣) إستأثر المعبد بخيرات ١٦٩ مدينة وقرية في مصر وخارجها .

(٤) بلغ عدد الماشية ٣٦٢ , ٤٢١ رأساً من الماشية ، ومن الطيور ٢٥٠ , ١٢٦ رأس .

(٥) إمتلك المعبد أيضاً أكثر من ٨٨ سفينة ، ونحو ٤٥ ترسانة لصناعة السفن وإصلاحها .

وكان لتنامي ثروة كهنة آمون بمدينة طيبه أثره في تدخلهم في شئون الحكم ، فقد كان رمسيس نخت الكاهن الأول لآمون في الفترة من رمسيس الرابع حتي السادس هو المسئول عن جمع الضرائب وتحصيلها في مصر(١) .

وقد أدت سياسة المسالمة وإقتسام الغنائم في عصر الأسرة الحادية والعشرين بين البيتين الكبيرين (بررعمسيو – طيبة) إلي الإبقاء علي نظام الحكم الثنائي مائة وإثنين وأربعين عاماً، وإن شاركهما كبار كهنة آمون مسئوليات الدولة قد خدرت الناس بإسم الدين(٢) .

ومما يجدر ذكره أن هجرة كهنة آمون بثروتهم إلي الجنوب حيث إستقروا في نباتا في عهد شاشانق الأول بعد إبعادهم ، مما جعلوا من نباتا مركزاً لعبادة الإله آمون، خاصة أنها كانت محطة تجارية هامة بين مصر والسودان(٣) ، وساندوا الكوشيين علي غزو مصر وتوحيد الدولة المصرية وأسسوا الأسرة الكوشية لنصف قرن من عاصمة مصر وقتذاك وهي نباتا .

---

(١) سيد توفيق ، ص ٢٩٧ .

(٢) عبد العزيز صالح ، المرجع السابق ، ص ٢٦٤.

(٣) سيد توفيق ، ص ٣٥٦.

ثالثاً مدن الأموات والأحياء :

إهتم المصريون ببناء مدينة الأموات أكثر من إهتمامهم بمدن الأحياء لإعتقادهم بعملية البعث من جديد لممارسة حياتهم مرة أخري ، وهذا يفسر بقاء مدن الأموات حتي الوقت الحالي بينما إندثرت معظم مدن الأحياء .

وكانت العواصم المصرية تتألف من ثلاثة مراكز متقاربة ومتناظرة :

(أ) مدينة الأموات ، حيث يستمر العمل في تشييد هرم و معبد الفرعون . إنظر شكل رقم "٧" الذي يوضح مدينة الأموات بهضبة الجيزة شمال سقارة .

(ب) مركز إقامة الملك ، ويقع بالقرب من مدينة الأموات لمباشرة العمل في مدينة الأموات

(جـ) مدن الأحياء ، حيث تباشر حكومة الفرعون عملها في المدينة المجاورة .

وبعد موت الفرعون كان المكان يُترك للكهنة والموظفين الذين يقيمون شعائر عبادته ويديرون أملاكه الجنائزية اللهم إلا إذا أقر الفرعون الجديد إستمرار الإقامة في هذا المكان لأن الصحراء كانت توفر مكاناً مناسباً لفترة .(١)

ومما يجدر ذكره أن أصحاب الأسرة الثانية عشر أنشأوا عاصمتهم الجديدة (اثت تاوي) بمنطقة اللشت جنوب العياط لسببين ، أولهما القرب من منطقة أعمالهم الكبري في إستصلاح أراضي الفيوم ، وثانيهما الإمتداد العمراني لجبانات سقارة حتي عروض عاصمتهم ، فبنيت عاصمة الأحياء (الحكومة) في اللشت ، وجبانة الملك المؤسس علي الهامش حيث تقع أهراما أمنمحات الأول وسنوسرت الأول .

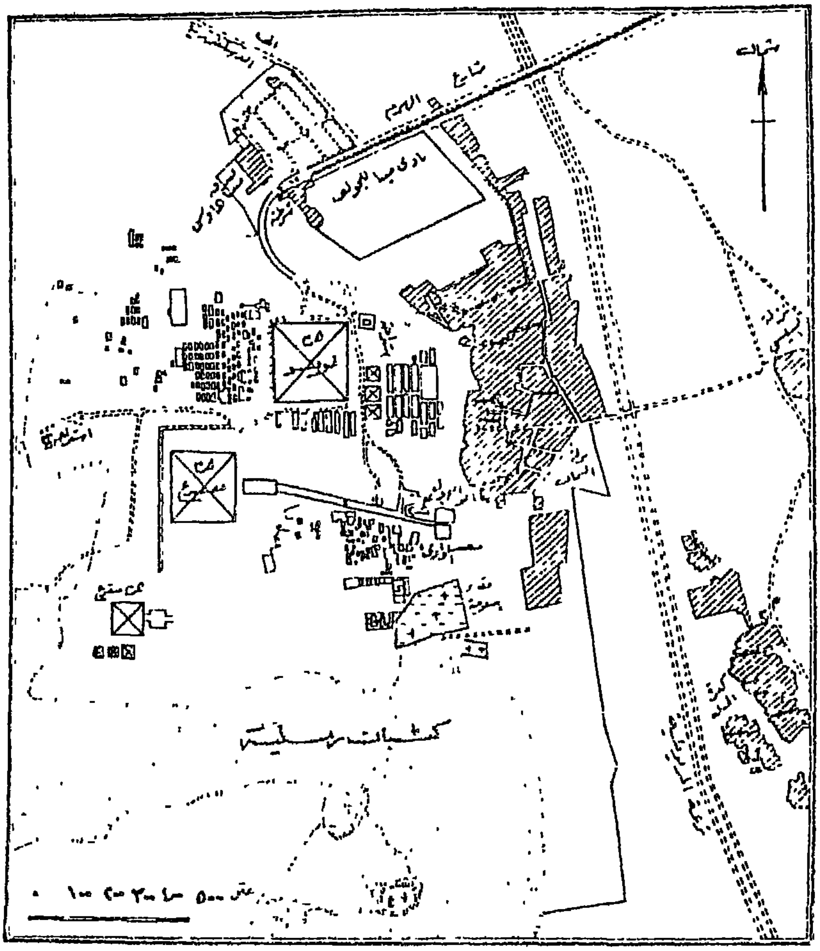
وربما من أسباب نقل العاصمة إلي ثني بعد توحيد مصر في بعض عواملها إلي وقوع جبانة أبيدوس (العرابة المدفونة)(٢) في موقع مشابه لجبانة سقارة في الشمال ، وتناظرها مع مدينة ثني العاصمة مثل منف .

وقد كان يُعتقد أن قبر أوزيرس موجوداً في أبيدوس ، لذا كان حرص ملوك الأسرة الأولي والثانية علي بناء ضريحين في كل من جبانة سقارة وأبيدوس ، ولقد دأب المصريون

---

(١) لويس ممفورد (ترجمة إبراهيم نصحي) ، المدينة علي مر العصور ، الجزء الأول ، الإنجلو المصرية ، ١٩٦٤ ، لوحة رقم ٤

(٢) مع مكان يطلق عليه اليوم (أم عقاب)



مدينة الأموات الفرعونية فى شمال هضبة الجيزة

شكل رقم (٧)

حتي وقت متأخر علي إحضار الموميات في رحلة الحج إلي المدينة المقدسة ، وإقامة أضرحة فيها أو علي الأقل أنصاب جنازية لوضعها تحت حماية إله كان ييسر المرور إلي صوب العالم الآخر(١)

(١-٤-٤) حركات التوحيد والتحرير

مما يجدرر الإشارة إليه في خاتمة دراسة العوامل المؤثرة في نشأة العواصم المصرية القديمة عاملين هامين :

١ – التفكك السياسي وحركات إعادة التوحيد .

٢ – حركات الغزو وحركات التحرير .

فلقد نُكبت مصر في فترات قليلة بحالة من الإنقسام الإقليمي ، وكان شئون الحكم تدار من أكثر من عاصمة ، وإستمرت فترات الإنقسام الإقليمي ٣٣٥ عاماً ، ظهرت عقب كل فترة حكم حركات لتوحيد البلاد . وتأثر إنشاء العاصمة بمواطن حكام حركة التوحيد ، فمثلاً تنازعت منف وقفط حكم مصر فيما يقرب من أربعة عقود من الزمن (الأسرة السابعة والثامنة) ، كما تعددت قواعد حكم مصر في الأسرة الثالثة والرابعة عشر في طيبة وسخا ، وإتخذت من مواطن الموحدين الجدد عواصم مصر في الفترات التي أعقبت حركة التفكك السياسي مثل إهناسيا (الأسرة التاسعة) ونباتا (الأسرة ٢٥) .

وقد أعقبت فترات التفكك السياسي في مصر إحتلال خارجي إستعمرها كلها أو جزء منها ، وتعددت قواعد حكم مصر في فترة الإحتلال ، ففي عهد الهكسوس كانت أواريس وطيبة قواعد الحكم . وفي عهد الحكم الليبي المتمصر (الأسرة ٢٣ – ٢٤) تعددت قواعد الحكم بين بوباسطة وسايس وطيبة ، وتزايدت في الأسرة الأخيرة .

وإتخذت قيادات تحرير مصر من الهكسوس من طيبة في الأسرة السابعة عشر لأنها موطن المحررين ، وكذلك مدينة سايس (الأسرة ٢٦) موطن محرري الإستعمار الأشوري ، وأيضاً سايس (الأسرة ٢٧) بعد تحرير مصر من الفرس .

---

(١) فرانسوا دوماس ، ص ٥٩

خلاصة ونتائج :

إكتشفت النظم السياسية المتعاقبة علي مصر أهمية موقع رأس الدلتا ونهاية الصعيد، وكانت المستقر الأخير للعواصم المصرية بعد تجربة حركة العواصم المصرية في ثماني دورات بلغت مساراتها مايقرب من عشرة آلاف كيلو متراً إستغرقت خمسة آلاف سنة ، توقفت خلالها في عشرين موقعاً لإستشعار أفضلها ، إستقرت أخيراً في منطقة القاهرة الكبري لفترة تناهز ثلاثة عشر قرناً ونصف قرن ، لما يتيحه هذا الموقع من مزايا بأقل مجهود ممكن.

أولاً : الموقع الجغرافي المتوسط للمعمور المصري :(الوادي والدلتا) فالتوسط الهندسي (بمحافظة المنيا) لايتيح توسط المعمور المصري الذي نجده في موقع القاهرة الكبري ، ولما بدأ ثقل معمور الدلتا في التفوق التدريجي، تحركت العاصمة بالنمو داخل رقعتها الموضعية في إتجاه الشمال لتحقق التوسط الجغرافي للمعمور .

ثانياً : يتمتع موقع القاهرة بإمكانيات حماية طبيعية لاتتوافر في مواقع أخري في قلب الدولة:

(١) فتقع في ملتقي مداخل مصر الأربعة عبر التاريخ ، فالمدخل الشمالي طرقه سبع غزوات (هكسوسية - آشورية - الفرس - الفاتحين العرب وغزوات تركية وإنجليزية وإسرائيلية) ، أما المدخل الشمالي الغربي فلم يطرقه إلا العناصر الليبية (التمحو) والفاطميين ، وجاء من المدخل الجنوبي العناصر النوبية ، وأخيراً المدخل البحري جاء منه الإستعمار الهلينستي والروماني والبيزنطي والفرنسي.

(٢) يسمح هذا الموقع المتوسط بالنسبة للمداخل بوجود شقة أرضية تسمح بالعمليات الحربية وتنظيم الموقف الإخلائي وتعويق حركة الغزاء خاصة أنه ذات كثافات سكانية مرتفعة .

(٣) كان موقع تلال المقطم في جنوب وشرق القاهرة يزيد من صعوبة إختراقها برياً من هذه الناحية (كان عاملاً هاماً في إختيار موضع الفسطاط) .

(٤) تضيق المناقع والبحيرات الشمالية من جهة الإختراق من أي منطقة ساحلية علي البحر المتوسط ، وتقتصر إختراقها فقط علي مواضع محدودة مثل مصبات فرع دمياط ورشيد فضلاً عن الأسكندرية ، كما شكلت الجبهة المائية المتسعة للنيل وقت الفيضان عامل

حماية للعواصم القديمة .

(٥) تلعب المعابر والكباري نقط إستراتيجية هامة في التحول من الشرق إلي الغرب في منطقة العاصمة ، فعمليات العبور من الشرق الي الغرب أعاقت إمتداد سيطرة الهكسوس إلي مصر كلها .

ثالثاً : مركز عبور وحركة ، في العهود القديمة كانت تلتقي مسارات القوافل من المداخل الشرقية والغربية علي هوامش الدلتا الشرقية والغربية مع تلك القادمة من الصعيد . كما أن حركة النقل النهري القادمة من الصعيد أو الصاعدة إليه تتجمع وتتفرق عند القاهرة الكبري بين النهر وفروعه . وفي الوقت الحالي لايتم تبادل الحركة النقلية فيما بين الصعيد والدلتا إلا بعبور النيل عند القاهرة الكبري .

رابعاً : مركز تفرع هيدروغرافي : عند القاهرة الكبري يتفرع الوادي إلي فروعه الدلتاوية الطبيعية والإصطناعية والترع الرئيسية المتفرعة من رأس الدلتا (كالرياح التوفيقي والبحيري والمنوفي) . وعندما بدأ التحكم في النيل بتخزين المياه وتنظيم تدفقها في القرن الأخير ، ببناء قناطر محمد علي والقناطر الخيرية شمال القاهرة الكبري لكي تتحكم منطقة القاهرة الكبري في مقدرات الزراعة في الدلتا ، والتحكم في مقدرات الوادي بواسطة تفاتيش الري .

وبهذا منح الموقع الطبيعي للقاهرة الكبري العاصمة الوليدة وظائف الحكم والسيادة بجوانبها المختلفة ، ولم تصبح فقط موطن الحكم ودواوينه بل مقر الحامية أيضاً ، كما تحكمت في إقتصاديات أقاليمها الزراعية بمنح الماء أو منعه ، وتتلقي أكبر حركة مرور وعبور بين الوجه البحري والصعيد ، فأي مركزية كبري منحتها الطبيعة لمدينة أخري تضاهي القاهرة ولم يقنع صناع القرار بمركزية ممنوحة من الطبيعة فقاموا بتركيز الخدمات والصناعة في القاهرة ، فتحولت القاهرة بذلك إلي المركزية الطاغية التي أسقطت المعمور المصري الصعيدى والدلتاوى في دوائر مجالات جذبها الشديد ، إمتدت إلي المناطق العربية المحيطة .

ومن الطبيعي أن يختل التوازن بين القاهرة وبقية المعمور المصري فبنتقل إلي العاصمة موجات متلاحقة من الهجرات السكانية تتوه في أحياء القاهرة فتنمو ، فلما عجزت حدودها علي إستيعاب هذه الأعداد المتزايدة داخلها تمددت في أراضي المحافظات المجاورة (القليوبية والجيزة) فظهرت للعاصمة إمتدادات جديدة – مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة – في

أثواب مستعارة في غيبة كاملة لقوانين التخطيط .

فلما عجزت مرافق القاهرة الكبري عن أداء عملها كما يجب – رغم تنمية قدراتها التصميمية – علي إستيعاب الضغوط المتزايدة لمتطلبات الأعداد السكانية المتزايدة التي ترتبت عن المركزية الإصطناعية ، إتجه التفكير نحو إنشاء عاصمة سياسية جديدة، وهو تفكير عقيم يقع ضد كل المعطيات الطبيعية من ناحية ، وإن أي موقع آخر دون المنطقة المركزية (منطقة القاهرة الكبري) سترتفع فيه تكلفات ممارسة الوظيفة السياسية أحياناً لدرجة أنه من غير الإمكان تحملها ، فماذا لو سقطت عاصمة الدولة آخر (معاقل الدولة) في أول موقعة مع أي غزو ؟

الفصل الثاني

٢

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

(٢) الأنشطة الإقتصادية والتنمية القطاعية

مقدمـة :

لايعدو التطور الإقتصادي ببساطة عن التوسع في الإنتاج والإستهلاك ، لكن التنمية إصطلاح أكثر تركيباً ، يتجاوز الحيزالفكري للتطور الإقتصادي ، فهي تتضمن ظهور مؤسسات جديدة وأشكال جديدة للإنتاج وتغيرات في التراكيب الداخلية للعلاقات يتم تسهيلها بإحداث تغيرات في حركة عوامل الإنتاج ، وسنحاول فحص التطور والتنمية من خلال منظور عدة نماذج ونظريات فقد تم إشتقاق نظرية القطاع الإقتصادي Economic Sector Stage من الملاحظات التجريبية الخاصة بالأستاذ كلارك clark وفيشر Fisher ، وهما إقتصاديان بريطانيان . وقد تم ربطها بنظريات التوطن عند Losh وهوفر Hoover ليكّونوا نظرية التنمية المرحلية Theory of Development Stages ويوجد نموذج مشابه للنمو الإقتصادي قد إقترحه روستو Rostow البحث في التاريخ الإقتصادي . كما يقنن نموذج تافي موريل - جولد التوسع المرحلي للشبكات النقلية . وسنحاول تطبيق تلك النماذج علي مصر .

(٢-١) نظريات القطاع الإقتصادي

الاهداف وقواعد التحليل :

تهدف النظرية القطاعية Sector Theory الى تتبع وشرح النسب المتباينة للسكان العاملين في الأنماط الكبري للنظام الإقتصادي عبر الزمن .

* لكي يتضح هذا النمو ، يجب أن نشرح ثلاثة مصطلحات :

١ - الأعمال الأولية وتشمل الزراعة والتحريج وصيد البر والبحر ، والصناعات الإستخراجية مثل التعدين والتحجير .

٢ - الأعمال الثانية وتشمل الصناعات التحويلية،، وإنتاج القوي الكهربائية والغاز والتشييد.

٣ - الأعمال الثالثية وتشتمل علي التجارة والنقل والمواصلات وكل أنواع الخدمات.

* تؤكد الملاحظات التجريبية لكلارك وفيشر أن إرتفاع ما يحدث في الدخل يصاحبه بصفة عامة إنخفاضاً في نسبة القوة العاملة في قطاع الزراعة وإرتفاع نسبتها في الأنشطة

الثانية ، وبالتالي في النسبة العاملة في الأنشطة الثلاثية عندما ترتفع نسبة العاملين في الأنشطة الثلاثية تنخفض نسبة العاملين في الأنشطة الثانية .

ويوضح الشكل التالي رقم (٨-أ) وصفاً بيانياً للنموذج القطاعي ويرجع التحول في الأنشطة القطاعية عبر الزمن إلي عاملين رئيسيين في :

أ - المرونات المتفاوتة للدخول علي طلب المنتجات : فالطلب علي الغذاء غير مرن بالمرة سواء إرتفع أو إنخفض الدخل فإن زيادات الطلب عليه قليلة ، بينما تتوجه هذه الزيادات في الدخول الفردية الي الإنفاق علي السلع الأخري الأكثر مرونة (غير الضرورية) .

ب - المعدلات المتباينة لتغير إنتاجية العمالة : ولما كان العائد المزرعي لكل فرد في تزايد سريع بزيادة الإنتاجية نتيجة الإستفادة من الأساليب المحسنة والميكنة والأسمدة في مقابل الإنخفاض السريع في العوائد المتناقصة مما يؤدي إلي التخلي عن فائض العمالة الزراعية إلي قطاع الأنشطة الثانية .

وبذلك يتم التوسع في الأنشطة الثانية كالصناعة لتوفر العمالة من ناحية والطلب المتزايد علي البضائع الإستهلاكية، وان أي إرتفاع آخر في الدخل الفردي رغم ما يصاحبه توسع في الأنشطة الثانية (السلع المصنعة) الأكثرمرونة من الغذاء ، ولكن يتبقي بعض فائض الدخل يتم إنفاقة علي الخدمات ، ويتزايد هذا الفائض بتزايد تقسيم العمل والتخصص وإستخدام الميكنة .

إن أفكار النموذج السابقة قد تم عرضها علي ضوء مطالب الأسرة فقط ، ولكن إذا وضعنا الصناعة في الإعتبار ومتطلباتها من المواد الخام منسوبة إلي الوحدة المنتجة ، وتسمح الزيادة في الأربحية بالتوسع في قطاع الأنشطة الثلاثية لكفاية متطلبات المجتمع والصناعة من الخدمات المالية والتأمين والتسويق والإعلان لتحسين فعالية الجانب التجاري في التنظيم . ويصبح بالتدريج التنظيم أكثر فعالية في أقسامه بفضل الحركة الذاتية التي تحقق مزيداً من الربحية التي تكفل الإنفاق علي البحث العلمي وتطوير المنتجات الجيدة، وتظل عمليات التوسع في التنظيم قائمة ومتزايدة وهذه الأنشطة الأخيرة تسمي بالقطاع الرباعي Qurternary Sector والوضع مشابه لما حدث في القرن التاسع عشر عند ظهور مؤسسات تبيع المعرفة ، سميت بثورة المعرفة Knowledge Revolution والتي تمثلت بظهور الخبير the Expert والإستشاريات ومؤسسات البحث .

(٢-٢) الإقتصاد المصري حالة تطبيقية

وبتحليل الأرقام التاريخية للعاملين بالأنشطة والقطاعات الإقتصادية المختلفة في نصف قرن للوصول إلي حقائق كلية وشاملة علي التركيب القطاعي للعمالة في جمهورية مصر العربية نخلص بالجدول رقم (٤) الذي يوضح تطور الأنشطة الأولية والثانية والثلاثية في الفترة من ١٩٣٧ / ١٩٨٤ ، ويرسمه بوضوح شكل رقم (٣-ب.جـ) ويمقارنتهما بالشكل النموذجي أو المثالي لنظرية القطاع الإقتصادي (شكل رقم ٨ – أ) . ونخلص من ذلك بالحقائق التالية :

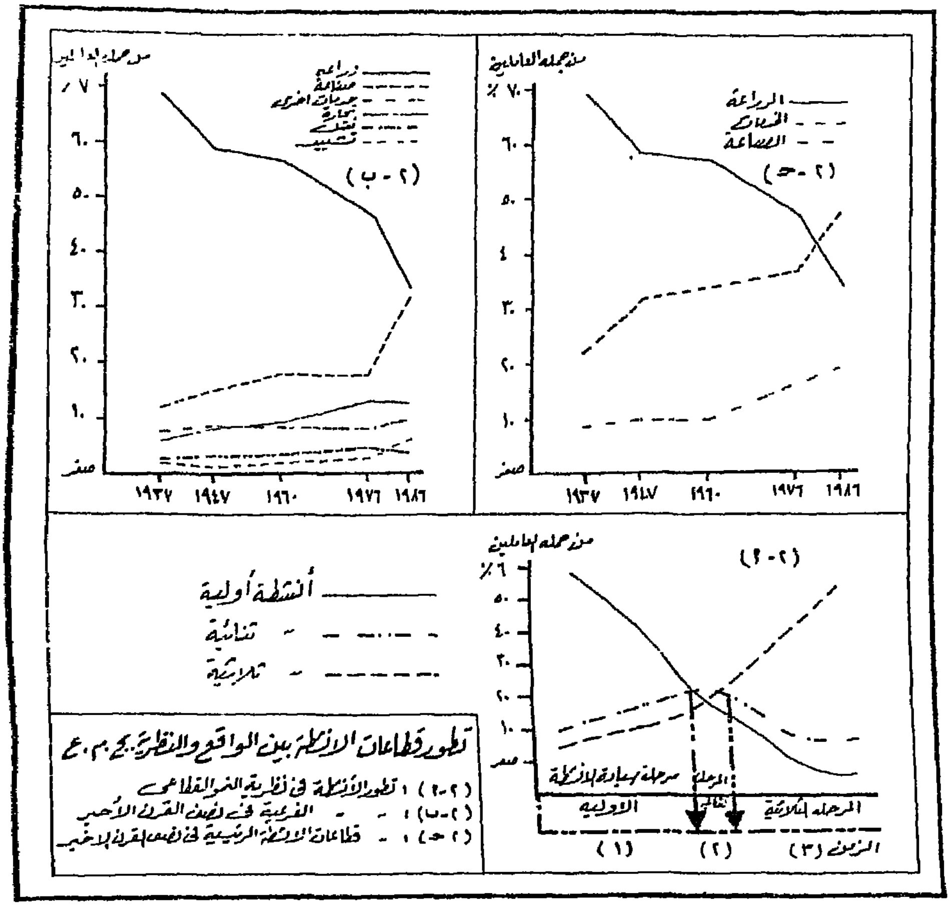
شكل رقم (٨) تطور الأنشطة الأولية والثانية والثلاثية في

الفترة(٣٧/ ١٩٨٤)[١]

النوع	١٩٣٧	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٧٦	٨٣ / ٨٤
	٪	٪	٪	٪	٪
الأنشطة الأولية	٦٩,٤	٥٨,٦	٥٧,٠	٤٧,٠	٣٣,٨
الأنشطة الثانية	٨,٦	٩,٩	٩,٦	١٦,٢	١٨,٩
الأنشطة الثلاثية	٢٢,٠	٣١,٥	٣٣,٤	٣٦,٨	٤٧,٣
الجملة	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠	١٠٠,٠

أولاً : يتشابه النموذج التطوري لقطاعات الأنشطة الإقتصادية في جمهورية مصر العربية مع النموذج التطوري المثالي لنظرية القطاع يمكن تلخيصهما في عدة خطوط رئيسية أولها يتمثل في إنخفاض نسبة العاملين بالأنشطة الأولية كالزراعة والتعدين والتحجير إنخفاضاً مطرداً ، وثانيهما: في تزايد العاملين بالأنشطة الثانية والثلاثية أي في الصناعة والكهرباء والتشييد والخدمات .

(١) إعداد الباحث من بيانات الجدول رقم (٤).


تطور قطاعات الأنشطة بين الواقع والنظرية بج.م.ع
(٢-أ) تطور الأنشطة في نظرية النمو القطاعي
(٢-ب) = الفرعية في نصف القرن الأخير
(٢-جـ) = قطاعات الأنشطة الرئيسية في نصف القرن الأخير
أنشطة أولية
ثانوية
ثلاثية
الزراعة
الصناعة
١٩٣٧
١٩٤٧
١٩٦٠
١٩٧٦
١٩٨٦
(١)
(٢)
(٣)

شكل رقم (٨)

ثانياً : يختلف النموذج التطوري القطاعي في مصر مع النظرية في قطاع النشاط السائد الذي ينمو علي حساب إنخفاض نسبة العاملين في الأنشطة الأولية، ففي النظرية تسود الأنشطة الثانية عملية التنمية في المرحلة التي تعقب مرحلة سيادة الأنشطة الأولية (المرحلة الأولي)، ولكن في النموذج المصري، أنه رغم إرتفاع معدل نمو العاملين بالأنشطة الثانية والثلاثية لكن الأنشطة الثلاثية أكثر إرتفاعاً وسيادة عن الأنشطة الثنائية، كأنك إنتقلت إلي المرحلة الثالثة من مراحل التنمية القطاعية، وهذا تعبير خاطئ.

ثالثاً . يرجع التضخم المبكر للأنشطة الثلاثية مبكراً ونموه السريع إلي أربعة أسباب رئيسية :

أ – تضخم قطاع خدمات النقل نتيجة إستثمار موقع مصر العالمي بشق قناة السويس التي ربطت عالم المحيط الهندي والمحيط الأطلنطي الشمالي ومايرتبط بها من دخول وعمالة .

ب – التوسع في الإستهلاك الناتج عن دخول العاملين في الدول العربية والنفطية، ومايرتبط من زيادة العاملين في قطاع الخدمات.

جـ – دور الدولة في توظيف الخريجين، وتراكم العاملين في الوظائف الحكومية تحت ضغط المشكلة السكانية بعد الحرب العالمية الأولي.

د – رصيد مصر المتميز من الآثار، وماترتب عليها من حركة سياحية وظفت قطاعاً لابأس به من العاملين بالخدمات.

هـ – تضخم قطاع العاملين بالوظائف الدفاعية والأمنية.

لكل هذه الإعتبارات السابقة يتبوؤ قطاع الأنشطة الثلاثية مركزاً هاماً وأصبح ينمو بمعدلات أسرع من نمو قطاع الأنشطة الثنائية الإنتاجية، واعتقد أن قطاع الخدمات سيلعب دوراً كبيراً ومستمراً في الفترات المقبلة في قطاع السياحة والنقل والخدمات التجارية لرصيد مصر من الآثار التاريخية ولقناة السويس المتجددة، ولإستمرار إستثمار الثروة البشرية وتصدير العمالة إلي الدول العربية والنامية، ولكن تنمية العمالة في قطاع الحكومة يعد من أشكال التضخم الإقتصادي والإجتماعي ويتطلب تفريغه جزئياً .

رابعاً : الوضع الحقيقي لمصر بين مراحل تطور قطاعات الأنشطة الإقتصادية، يتمثل في أننا دخلنا حديثاً أو علي أعتاب المرحلة الثانية من النظرية القطاعية، التي تميزها عدة مظاهر أهمها التوازن في نسبة العاملين بالأنشطة في القطاعات الرئيسية (الأولية – الثنائية – والثلاثية)، وثانيها إستمرار إنخفاض الأنشطة الأولية، وثالثها سيادة الأنشطة الثنائية في أغلب فترات تلك المرحلة، رابعها تنتهي بإتجاه الأنشطة الثنائية إلي الإنخفاض وتفوق الأنشطة الثلاثية

خامساً : لكي تستقر مصر في المرحلة الثانية من مراحل نظرية القطاع الإقتصادي، يتطلب عدة إتجاهات تخطيطية:

١ – تلبية حاجة الخدمات الحكومية الجديدة في مناطق التعمير الحديثة من العمالة الحكومية المتراكمة في الدواوين والمؤسسات الحكومية القائمة المتخمة ولاتوظيف جديد إلا في أضيق الحدود.

٢ – تجميد الإستثمار في قطاع التجارة، وإعادة توزيع وتوطين مؤسساته بما يخدم المناطق المحرومة والأقل خدمة بدلاً من إنشاء مؤسسات جديدة.

٣ – إعطاء الفرصة كاملة للإستثمار في القطاع الصناعي.

٤ – الأولوية للصناعات الصغيرة، والصناعات التي تتطلب عمالة كثيفة لإمتصاص فائض العمالة من القطاعات الخدمية الحكومية.

٥ – إتاحة الفرصة للصناعات التصديرية في ظل دراسة دقيقة لمتطلبات السوق الخارجي عامة والأسواق العربية والأوربية والأفريقية بصفة خاصة.

(٢-٣) نمو وتركيب القطاعات الإقتصادية

رغم التزايد العددي في العاملين في الزراعة في الفترة (٣٧ / ١٩٧٦)، فإنها كانت تشكل قيماً نسبية متناقصة في المكون القومي، فكانوا يشكلون ٦٩٪ في ١٩٣٧ إنخفض إلي ٥٨٪ في ١٩٤٧ ثم ٥٧٪ في ١٩٦٠، وقد تناقص عدد العاملين في الزراعة ٧٦ / ١٩٨٤ بمعدل ٤ ,١١٪ ، وذلك ليس بسبب نمو العاملين في القطاعات الأخري (مثل الفترات السابقة) فقط بل أيضاً نتيجة هجرة العاملين في الفلاحة والبستنة إلي القطاعات الأخري وحاجة الخدمات.

كما شهد قطاع التعدين والتحجير نمواً إيجابياً عددياً ونسبياً، فتطور إلي ٢ ,٪ الي ٣ ,٪ في ١٩٣٧ – ١٩٧٦ علي التوالي، ولكنه إنخفض في ١٩٨٤ إلي ٢ ,٪ ربما بسبب أن الرقم الأخير يشتمل علي العاملين في البترول فقط، وعلي كل حال فإن هذا القطاع الفرعي إيجابي النمو إذا قورن بالزراعة، وكلاهما من الأنشطة الأولية.

أما القطاعات الفرعية للأنشطة الثانية فقد سجلت تزايداً عددياً موجباً، وشكلت نسباً متصاعدة في المكون الإقتصادي القومي، عدا قطاع التشييد والكهرباء في الفترة (٣٧ / ١٩٤٧)، والذي تنخفض نسبة كل منهما من العمالة في كل القطاعات، فانخفضت نسبة العمالة في قطاع التشييد من ١ ,٢ إلي ٦ ,١٪، ومن ٤ ,٪ إلي٣ ,٪ في قطاع الكهرباء. كما إنخفضت نسبة العمالة الصناعية في الفترة ٧٦ / ١٩٨٤ من ١ ,١٣٪ إلي ٥ ,١٢٪ من جملة العمالة الصناعية في الفترة ٧٦ / ١٩٨٤ من ١ ,١٣٪ إلي ٥ ,١٢٪ من جملة العمالة القومية . إنظر الشكل رقم (٣-أ-ب-جـ).

ورغم الإرتفاع العددي والنسبي للعاملين في قطاع الخدمات، لكن المعدلات أكثر بطئاً في التجارة في الستينات، والتي إنخفضت فيه نسبة التجارة إلي ٨٣٪ في ١٩٦٠ مقابل ٤ ,٨٪ في ١٩٤٧، وتنوعت الأنشطة الثلاثية من النقل إلي التجارة إلي الخدمات الأخري والخدمات المنوعة والتمويل والتأمينات وخدمات الأعمال والمباني السكنية، ويلاحظ الإرتفاع المفاجئ لقطاع الخدمات الأخري في الفترة ١٩٧٦ / ١٩٨٤ من ٩ ,١٧٪ إلي ٩ ,٣١٪ من جملة العاملين بالقطاعات الأخري.

مزيد من التفصيلات إنظر جدول رقم (٤) الذي يوضح تطور قوة العمل والعمالة حسب القطاعات في الفترة (٣٧ / ١٩٨٤)، وأيضاً شكل رقم (٣-ب-جـ) الذي يبين تطور أهم القطاعت الفرعية للأنشطة الرئيسية في نفس الفترة. (٣أ-ب-جـ) .

جدول رقم (٤) التطور العددي والنسبي للمناشط الفرعية للقطاعات الإقتصادية الرئيسية في الفترة (١٩٣٧ / ١٩٨٤)

السنة	١٩٣٧(١)		١٩٤٧(١)		١٩٦٠(١)		١٩٦٦(٢)		٨٣ / ١٩٨٤(٣)	
البيان	بالألف	٪	بالألف	٪	بالألف	٪	بالألف	٪	بالألف	٪
قوة العمل	٥٨٠٩,٢	١٠٠	٦٩٩٤,٦	١٠٠	٧٧٢٦,٦	١٠٠	١٠٤٥٧,٨	١٠٠	١٢٨٧,٨	١٠٠
الزراعة	٤٠٢٠,٤	٦٩,٢	٤٠٨٥,٧	٥٨,٤	٤٤٠٦,٤	٥٧,٠	٤٨٨١,٠	٤٦,٧	٤٢٢,٣	٣٣,٦
التعدين	١٠,٨	,٢	١٣,٠	,٣	٢١,١	,٣	٣٨,٨	,٣	٢٧,٦	٠,٣
الصناعة	٣٥٢,٧	٦,١	٥٦٠,٦	٨,٠	٧١٣,١	٩,٢	١٣٦٩,٥	١٣,١	١٦١٢,٦	١٢,٥
الكهرباء والغاز	٢١,٠	,٤	٢٢,٦	,٣	٢٦,٠	,٣٥	٦١,٨	,٦	٧٣,٠	٠,٦
التشييد	١٢٠,٧	٢,١	١١٣,٣	١,٦	١٥٨,٨	٢,١	٤٢٥,١	٢,٥	٧٥٢,٩	٥,٨
النقل	١٣٨,٩	٢,٤	٢٠٣,٣	٢,٩	٢٦٠,٢	٣,٤	٤٨٢,٣	٤,٦	٤٧٠,٣	٣,٧
التجارة	٤٢٩,٥	٧,٦	٥٩٠,٤	٨,٤	٦٤١,٤	٨,٣	٨٦١,٣	٨,٢	١٢٤٧,٤	٩,٦
خدمات أخرى	٧٠١,٧	١٢,١	١٠٥١,٨	١٥,٠	١٣٦٩,٤	١٧,٧	١٨٦٨,٣	١٧,٩	٤١٠٩,٩	٣١,٩
منوعة	٣,٥	,١	٢٥٣,٩	٥,١	١١٩,٢	١,٥٤	١٨٦,٤	١,٨	—	—
التمويل والتأمينات							٨٨,٤	,٨		
خدمات الأعمال									١٨٥,٣	١,٤
المباني السكنية										

(١) روبرت ماثيو الإقتصاد المصري (١٩٥٢ - ١٩٧٢) - مرجع سابق ص ٣١٢ ، عن تعداد السكان لعام ١٩٦٠ ، المجلد الثاني - الجدول التكميلي رقم ٤ و النسب من حساب الباحث

(٢) الجهاز المركزي لتعبئة والإحصاء الكتاب الإحصائي السنوي - ٥٢ / ١٩٨٤ يونيو ١٩٨٥ ص ٣٤ والنسب من حساب الباحث

(٣) المرجع السابق ص ٢٦٨ ، طبقاً للبيانات المعدلة من وزارة التخطيط

الفصل الثالث

٣

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

(٣) النمو الإقتصادي والتنمية المرحلية

(٣-١) مراحل النمو الإقتصادي عند روستو

إقترح روستو Rostow(١) نموذجاً للتطور المرحلي بعد فحص بيانات خمس عشر دولة(٢) لفترة طويلة من الزمن ، ووجد إمكانية وضع كل الدول في سلسلة متصلة من المراحل التطورية، حددها بخمس مراحل .

أولاً : مرحلة المجتمع التقليدي Transitional Society

ويحددها زمنياً فريدمان بمرحلة ماقبل علم نيوتن pre-Newtonian(٣) ، حيث تفتقر إلي المعرفة العلمية الحديثة ويتميز بعدة خصائص :

١ - يعمل السكان بالأنشطة الأولية كالصيد البري والبحري والرعي والزراعة المعاشية والتعدين والتحجير والجمع والإلتقاط .

٢ - يعمل ثلاثة أرباع السكان علي الأقل بإنتاج الغذاء .

٣ - مجتمع طبقي مقاوم للتغيير .

٤ - تترتكز السلطة السياسية في أيدي طبقة ملاك الأراضي الأرستقراطية أو السلطة المركزية المشتركة بين العسكريين والمدنيين .

ثانياً : ظروف ماقبل النهضة Preconditions for take-off

ويتغلب فيها الإتجاه نحو التغيير الجذري علي معوقات النمو ، وتساعد المؤثرات الخارجية علي أحداث التنمية (١) فيحدث تطور مبدئي للإستثمار الإنتاجي(٢) ويتم تشييد الطرق البرية والحديدية والمنافع العامة (٣) وتظهر طبقة جديدة من المثقفين (٤) تقوم الزراعة

---

(١) Rostow W.W; The stages of Economic Growth, Cambridge, Univ. Press,1960

(٢) هي بريطانيا وفرنسا والمانيا والسويد من أوروبا والصين واليابان وتركيا والهند من أسيا ، والولايات المتحدة وكندا والمكسيك والأرجنتين من أمريكا الشمالية واللاتينية ، واستراليا وروسيا .

(٣) Friedmann,J; Regional Development Policy: : Case of Venesuela (M.I.T press,1966,p.128.

بمساعدة الأنشطة الثانوية (٥) نزعة إلي قبول الوسائل الحديثة لحساب طبقة رجال الأعمال (٦) توليد الشعور القومي .

وقد أرخ روستو لهذه المرحلة في أوربا الغربية في القرنين السابع والثامن عشر، ومنها إنتشرت فكرة التقدم الإقتصادي الي العالم النامي من موقع أوربا الوسطي ، وانتشرت من خلال المثقفين الي أوساط أقرانهم المثقفين في أوطانهم الناميه إنظر الشكل رقم (٩-أ) .

ثالثاً :مرحلة الإنطلاق Take-off نحو الإكتفاء الذاتي :

يصفها فريدمان[١] بأنهم مقسم مياه بن المجتمعات التقليدية والمجتمعات الحديثة ، ويصفها روستو نفسه بأنها المرحلة الحاسمة والمنطلق العظيم لحياة المجتمعات الحديثة[٢] وتوسعت فيها المؤثرات المؤدية الي التقدم الإقتصادي الي أبعد من المثقفين لتشمل كل المجتمع ، وبالتالي يصبح النمو أكثر حراكاً أو أوتوماتيكياً .

وتتطلب مرحلة الإنطلاق ثلاثة شروط :

١ - إرتفاع معدل الإستثمار في القطاع الإنتاجي من ٥ إلي ١٠٪ من الدخل القومي .

٢ - نمو قطاع أو أكثر من قطاعات التصنيع بمعدل عالي من التطور ليلعب الدور القيادي في الإقتصاد .

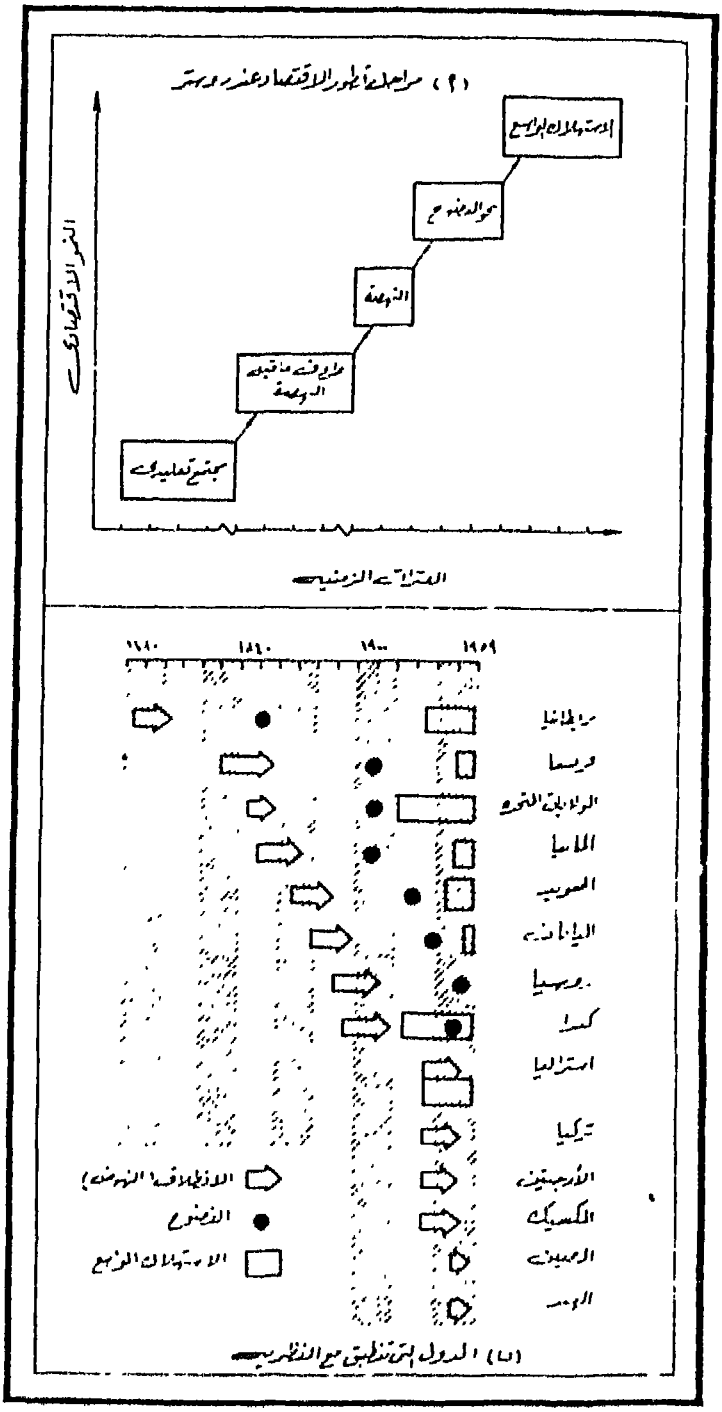
٣ - توفر إطار سياسي وتعليمي تام لضمان إستمرارية التطور .

وقد دخلت بريطانيا مرحلة الإنطلاق في نهاية القرن الثامن عشر، ودخلتها فرنسا والولايات المتحدة فيماقبل ١٨٦٠، ودخلتها المانيا في الربع الثالث من القرن التاسع عشر ودخلتها كندا وروسيا في الربع الأول من القرن العشرين (قبل ١٩١٤) بدأت كل من الهند

---

(١) Friedmann, Op.Cit,P.128

(٢) Rostow, W.W; Op.Cit, p.70



شكل (٩): مراحل التطور الاقتصادي عند روستو

والصين مراحل إنطلاقتهما في بداية العقد الخامس من القرن العشرين . إنظر شكل رقم (٤-ب). الذي يوضح مراحل النمو الإقتصادي لبعض الدول.(١)

رابعاً : مرحلة الإتجاه نحو النضوج Drive to maturit

وتستثمر فيها نسبة ثابتة من الدخل القومي تتراوح بين ١٠٪ الي ٢٠٪ من قيمة الدخل القومي سنوياً برغم ذبول القطاع الصناعي مع نمو القطاعات الأخري فإن التطور ينتشر في قطاعات المواد الرئيسية مثل الحديد والفولاذ والفحم نحو الآلات والأدوات الميكانيكية والألكترونية، وتتخصص الصناعة لصالح التصدير، وقد مرت بريطانيا بمرحلة النضج بحلول عام ١٨٥٠، وأكملت الولايات المتحدة والمانيا وفرنسا مراحل نضوجها بعد بريطانيا بنصف قرن، وأكمل الإتحاد السوفيتي مرحلة نضجه بعد الحرب العالمية الثانية.(٢)

خامساً : مرحلة الإستهلاك الواسع

تتميز هذه المرحلة الأخيرة من مراحل التطور الإقتصادي لرستو بعدة خصائص :

١ - إرتفاع مستوي الدخول الفردية، ويتجاوز إستهلاك الأفراد السلع الضرورية الي شراء السلع الكمالية والرفاهية، أي تسخر الموارد للرخاء الإجتماعي.

٢ - إرتفاع حجم التطور الحضري والقوي العاملة في الوظائف المكتبية والمهن في المصانع(٣)

وقد بلغت الولايات المتحدة وكندا هذه المرحلة الخامسة في بداية العقد الخامس من القرن العشرين ، وبلغتها استراليا في بداية العقد الرابع، وتجاوزتها المانيا والسويد واليابان عقب الحرب العالمية الثانية (١٩٤٥)(٤) .

---

(١) Rostow, W.W; I.B.D; p.9.

(٢) عاطف السيد ، دراسات في التنمية الإقتصادية، دار المجمع العلمي بجدة، ١٩٧٨ ، ص ص ، ١٦٢ - ١٦٦.

(٣) ج برادي فوست وأنتوني ديسوذا ، الجغرافيا الإقتصادية مدخل نظري (ترجمة نصر الدين بدوي) الفيصلية ، مكة المكرمة ١٩٨٤ ، ص ٤٢١ .

(٤) Rostow, W.W; Op.cit; p.17.

(٣-٢) نموذج التنمية المرحلية

يؤسس نموذج التنمية المرحلية تتابعاً "طبيعياً" من المراحل، تنمو من خلال التجربة الإقتصادية بالأماكن ، وتم تطبيقة علي مستوي الأقاليم المفردة داخل الدول مثلما يطبق علي الدولة ككل .

ونوجز هنا المراحل الستة لنموذج التنمية المرحلية علي النحو التالي :

(١) مرحلة الإقتصاد المعاشي ذات الإكتفاء الذاتي Self-Sufficient Subsistence Economy وتتراوح بين الصيد البدائي والجمع وصيد الأسماك والزراعة البدائية من ناحية الي الزراعة المستقرة والتي ترتبط بها أشكال إستقرار أساسية كالمزارع والقري، وتؤدي إستخدام الأساليب المحسنة الي فوائض الإنتاج، مما يسمح بالإنتقال الي المرحلة الثانية .

(٢) النمو داخل الإنتاج المتخصص في الأنشطة الأولية وتجارة الأقاليم الداخلية Specialized production in primary activities and interregional trade والتي سيتوقع أن يصاحبها تحسينات في النقل، وتظهر في نفس الوقت مدن الأسواق الصغيرة .

(٣) التمهيد أو إدخال الصناعات الثانوية Secondary Industries خاصة تلك القائمة علي المنتجات الأولية ، ومعظم الصناعات تقوم في البداية علي مستوي صغير ومحلي . ولو أتيح إستيراد وتصدير المنتجات ، فيمكن أن تتطور الصناعات علي مستوي كبير في الموانئ .

(٤) مرحلة التحول من التركيز علي المنتجات الزراعية والغابية وفروع الصناعات الأكثر بساطة كالنسيج والجلود ومن الإنتاج المعدني المنخفض الي التصنيع المنوع Diversified Industrialization المؤسس علي العلاقات الصناعية الداخلية Industrial linkages والدخول المتصاعدة ، وترتبط الصناعات ، لأن المواد الخام الخاصة بصناعة ماهي إلا منتجات اخري ، علي سبيل المثال أن خامات مصانع الصلب هي مواد خام صناعة قضبان السكك الحديدية ، وفي هذه المرحلة تتركز كثير من الأنشطة

الصناعية في المدن ، وتؤدي العلاقات المتزايدة بين مجموعات الصناعات تؤدي الي تجمعات حديثة ترتبط بصناعات خاصة ، علي سبيل المثال صناعة النسيج في لانكشير والرور تؤدي الي نمو تلاحمات حضرية .

(٥) مرحلة التخصص Specialization في بعض الصناعات الثلاثية Tertiary Industries كالخدمات وحركة المتخصصين من العاصمة إلي الأقاليم الأقل تطوراً، ويمكن تمييزها أو تنميطها ببروز المدينة بكتلة مكاتبها الضخمة ، لأن تلك الصناعات الثلاثية أكثر الأنشطة تركزاً مكانياً من الأنشطة الثنائية .

(٦) ويمكن إضافة مرحلة أبعد من النموذج العادي ، وتتمثل في تطور الأنشطةالرباعية Quaternary Activities والتخصص الإقليمي في إنتاج وتنقية الأفكار وعمليات التصدير(١).

(٣-٣) دمج النماذج التطورية والتنموية في حالة مصر

محاولة فريدة من نوعها بإدماج نموذج التطور القطاعي ونموذج التطور الإقتصادي عند روستو ونموذج التنمية المرحلية عند دراسة لفنزويلا(٢)، والتي إكتشف خمس مراحل تنموية تمر بها فنزويلا ، فكانت تعيش في مرحلة المجتمع التقليدي فيما قبل ١٩٢٥ ، إنتقلت منها الي مرحلة ظروف ماقبل النهضة (١٩٢٥ / ١٩٥٠) ثم مرحلة النهضة في الفترة (٥٠/ ١٩٦٥)، وأخيراً مرحلة النضج (٦٥/ ١٩٩٠) التي دخلتها ولم تنتقل بعد الي مرحلة الإستهلاك الواسع ، لكن تنبأ فريدمان بأن تدخلها في الفترة (١٩٩٠ / ٢٠٠٠ / ٢٠٥٠) حيث تسود الأنشطة الرباعية.

وسنحاول أن ندمج النماذج والنظريات التطورية والتنموية في مثال تطبيقي علي جمهورية مصر العربية مشابه لمحاولة فريدمان في فنزويلا ، وبعد رصد كل المتغيرات الإقتصادية والسكانية والايكولوجية بمصر في ستة آلاف سنة، نخلص بعدة خصائص هامة:

---

(١) Hoover E.M; An Introduction to Regional Economecs, knopf,1970.

(٢) Friedmann,J; Op.Cit; p.38.

أولاً : دورات التنمية القديمة

اولي الحقائق الهامة بعد رصد متغيرات التنمية في ستة آلاف سنة، أن مصر مرت بثلاث دورات تنموية، الدورة الأولي بدأت من نهاية عصر ماقبل الأسرات الفرعونية حتي أواخر عصر الأسرات، والدورة التنموية الثانية غير واضحة، وتتفق مع التاريخ الوسيط الممتدة من الحكم العربي في مصر حتي نهاية عصر المماليك، في كل دورة تنموية مرت مصر بالمراحل التنموية الخمس من المجتمع التقليدي حتي مرحلة الإستهلاك الواسع مروراً بمراحل ظروف ماقبل النهضة ومرحلة الإنطلاق ، والنهضة ومرحلة النضج، و تفصل كل دورة تنموية مرحلة كساد وركود وإحتلال وتبعية .

وتدخل مصر مرحلة ركود طويلة خلال الإحتلال العثماني لمصر وتبعيتها له خلال القرن السادس والسابع والثامن عشر لتبدأ معها دورة تنموية ثالثة .

ولنستعير قول العالم جيرار للتعبير عن حالة مصر (بعين اجنبية) في قمة دورتها التنموية الأولي وحالة المجتمع التقليدي بداية القرن التاسع عشر. "فلنقارن إذن أكبر منشآت مصر الحديثة بمبانيها القديمة التي لاتزال تنتشر فوق أرض البلاد ، ولسوف نكتشف أي عمارة عالية تلك التي هوت. إن الإنسان لتصدمة الدهشة حين يشاهد هذه المعابد والقصور بأحجامها الهائلة، ومن يري التماثيل بنقوشها المجوفة أو البارزة التي تزينها ، لابد له أن يبدي إعجابة ببراعة ومهارة العمال الذين نفذوها، ومن جهة أخري فلابد أن عدد هؤلاء كان كبيراً للغاية، إذ تركوا فوق جزء من أرض البلاد شيئاً من إنتاجهم ، تلك البلاد التي قد لا نجد بها اليوم، رجلاً واحداً يستطيع مجرد أن يرسم وجهاً في بساط أو يجسم شكلاً في صناعته"(١) .

وفي مكان آخر يعبر عن حالة المعارف الإنسانية في زمن الفراعنة في زمن موسي " ان المصريين في تلك العهد كانوا يمثلون شعباً ضارباً في التقدم ، ومع ذلك فإنهم يظهرون اليوم في مظهر شعب بيدو وكأنما قد خرج لتوه من طور التوحش(٢) .

---

(١) جيرار . ب س ، (ترجمة زهير الشايب) ، وصف مصر – موسوعة الحياة الإقتصادية في مصر في القرن الثامن عشر ، الجزء الأول ، مكتبة مدبولي ، ١٩٧٨ ، ص ١٤٨ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٣٤٩ .

ثانياً : الدورة التنموية الحالية :

وتعيش مصر الآن في مرحلة من مراحل دورة تنموية بدأت منذ نهاية عصر المماليك والعثمانيين إذ وصل ظروف المجتمع التقليدي في أدني مستواه حيث عبر عن حالته جيرار في الإقتباسين السابقين. ويلخص الجدول رقم (٥) مراحل النمو الإقتصادي لمصر ، ويتضح فيه القطاعات الإقتصادية السائدة في كل مرحلة والتواريخ التقريبية لتلك المراحل وإجمالي عدد السكان ونسبة سكان الحضر والريف ، ونسبة السكان النشطين في الأنشطة .

ونخلص منها بعدة حقائق ونتائج سنعرضها في النقاط التالية :

* دخلت مصر مرحلة ظروف ماقبل النهضة في الفترة (١٨٠٥ / ١٨٨٠) في عهد الأسرة العلوية قبل الإحتلال الإنجليزي، ودخلت مصر في أعقابها فترة إنعدام وزن وإضطرب الخط التنموي وإرتد الي سيادة الأنشطة الأولية، وتقهقرت الأنشطة الثانائية التي نمت في النصف الأول من القرن التاسع عشر، وفي فترة مابين الحربين العالميتين دخلت مصر مرة أخري مرحلة الظروف السابقة علي النهضة، أعقبتها فترة ماقبل الثورة وبعدها مباشرة إنشغلت فيها البلاد بالنواحي السياسية والأمنية، دخلت بعدها مرحلة النهضة في فترة قصيرة (٥٦ / ١٩٦٦) لكنها دخلت مرة أخري مرحلة إنعدام الوزن، إستمرت حتي منتصف الثمانينات لتطرق مرحلة نهضة جديدة نرجو لها أن تتأكد بتتابع الخطط التنموية.

* تلعب العوامل الخارجية دوراً كبيراً في الإنتقال من مرحلة الي أخري ، فقد لعبت الدول الكبري دوراً كبيراً في تحجيم الطموح السياسي للحكومة المصرية في ظل الأسرة العلوية والتي إنتهت باحتلال الإنجليز لمصر ، ولعبت الحربين العالميتين دوراً إيجابياً في الوصول مرة أخري الي مرحلة الظروف السابقة للنهضة في النصف الأول من القرن العشرين بسبب إنقطاع الوارادات الصناعية وقيام كيان صناعي وطني بديل، وكان الإنتقال السياسي في نهاية الأربعينات وبداية الخمسينات من مصر الملكية الي مصر الثورة هي مرحلة الإنتقال من عصر ظروف ماقبل النهضة الي عصر النهضة ومحاولة الكيان السياسي الجديد تأكيد طموحاته بتنمية إقتصادية جادة. ولكنها كانت قصيرة العمر، أنهتها الحرب العربية الإسرائيلية الثانية والثالثة شبه المتصلة، والتي أجهدت نتائج الخطة التنموية الأولي، وأوقفت استمراريتها حتي منتصف الثمانينات، ونرجو تجنب وتنحية العوامل والإتجاهات السياسية في المرحلة القادمة حتي يتعمق الخط التنموي

جدول رقم (٥) مراحل التطور القطاعي والإقتصادي والتنمية المرحلية في جمهورية مصر العربية في تاريخها الحديث

المرحلة	القطاعات الإقتصادية	طبقاً لمراحل روستو	التواريخ التقريبية	إجمالي عدد السكان(١) بالألف	نسبة سكان الريف	نسبة سكان المدن	نسبة السكان النشطين في قطاعات أولي	ثانية	ثالثة
أ١	الزراعة المختلطة المعاشية التجارية المحدودة	المجتمع التقليدي	١٤٩٨–١٨٠٥	لاتقل عن ٢٤٨٩	٨٥	١٥			
أ٢	زراعة تجارية مختلطة متوسطة صناعات غذائية وأسلحة ونسيج	ظروف ماقبل النهضة	١٨٠٥–١٨٨٠	٥٥٢٧(٢)	٨٢	١٨			
أ٢	زراعة مختلطة وتجارية كثيفة متوسعة بترول صناعات إستهلاكية وغذائية ومتنوعة	ظروف ماقبل النهضة	١٩١٥–١٩٤٨	١٩٠٨٦	٦٩,٥	٣٠,٥	٥٨,٦	٩,٩	٣١,٥
أ٣	زراعة مختلطة وتجارية كثيفة قابلة للتوسع الأفقي والرأسي قطاعات خدمية أخرى قناة السويس–السياحة الصناعية خلق أساس للصناعة الثقيلة (كالصلب والسيارات.)	عصر النهضة	١٩٥٦–١٩٦٦	٢٠٠٧٦	٥٩,٥	٤٠,٥	٥٧,٠(٤)	٩,٦(٤)	٣٣,٤(٤)
أ٣	*زراعة مختلطة كثيفة ومتآكلة *صناعة (صناعات إستهلاكية متوسطة *إقتصاديات الدين والمنح *الخدمات - التوسع في الخدمات العامة وتقلص خدمات النقل	ظروف ماقبل النهضة	١٩٧٦–١٩٨٤	٢٤٤٦٥	٥٧	٤٣	٣٣,٨	١٨,٩	٤٧,٣
أ٣	*زراعة كثيفة ومتوسعة إكتفائية *صناعة تنمية الصناعة الثقيلة والأساسية–التوسع في الصناعات التصديرية–تنمية الصناعات الصغيرة–تنمية الصناعات الحربية صناعة الخدمات (تنمية صناعة السياحة وتوسيع قناة السويس.	عصر النهضة	١٩٨٥–٢٠١٠	٩٨٧٩٨	٤٧	٥٣	٢٥	٣٠	٤٥,٠

(١) السكان في نهاية الفترة (٢) بإفتراض ثبات معدل النمو السكاني (٣) تقدير حومارد في ١٨٠٥ (٤) ١٩٦٠. (٥) تقدير ١٨٧٧.

وتنتقل معه مصر الي قلب عصر النهضة، وتنتقل معها الي مرحلة النضج في العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين .

* لما كانت مصر تفتقر الي الموارد المائية وتنوعها، لكنها غنية بموارد الموقع والموارد البشرية والتاريخية التي تتفرد بها بين دول العالم، وبالفعل تم إستغلالها إستغلالاً لابأس به في قطاعات خدمية فرعية مثل قناة السويس ودخلها التي تجاوز المليار من الخارج الي الداخل والعمالة المصرية المهاجرة الي الدول العربية النفطية وتدفق التحويلات النقدية بالعملة الصعبة من الخارج الي الداخل، والسياحة التاريخية التي تجذب السائحين من الخارج الي الداخل بإنفاقهم السياحي بالعملات الحرة.

وترتب علي الدخول الخارجية ومايرتبط بها من مستويات إنفاق مرتفعة ظهور قطاع خدمات مضاف الي قطاع الخدمات السكانية، مما أدي الي تضخم قطاع الخدمات، الذي نما علي حساب تقلص القطاع الزراعي.

* ترتب علي تطور قطاع الخدمات تطور سكان المدن أو ظاهرة الحضرية، فارتفع سكان المدن من خُمس السكان في بداية القرن العشرين الي مايقرب من ثلث السكان في منتصف القرن العشرين، الي أكثر من خُمسي السكان حالياً، ويتوقع ألا تتجاوز كثيراً في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين نصف السكان.

* يلاحظ بطء نمو سكان الحضر في العقد الأخير، وتجمدت نسبة الحضرية حول نسبة ٤٣٪، مما يؤثر علي إنخفاض نسبة الخدمات أو الأنشطة الثلاثية في العقد التالي، وتزايد الأنشطة الثنائية علي حسب إستمرار التناقص المرتقب للأنشطة الأولية.

التوسع المرحلي

لشبكات النقل

الفصل الرابع

٤

مقدمة :

(٤-١) النموذج التطوري - الأفكار الرئيسية

(٤-٢) تطور شبكات النقل بمصر ومستقبلها.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

(٤) التوسع المرحلي لشبكات النقل

مقدمـة :

لاشك للنقل أهمية قصوي في نقل وإنتشار التنمية من مناطق تمركزها الي مناطق أفقر مطلوب تنميتها، كماهو أيضاً مسئول عن تركز التنمية في نويات كبري ومص إمكانيات التنمية من المناطق المحيطة.

وقد قدمت تجارب بعض الجغرافيين في ١٩٦٣ في دراساتهم للنقل في نيجيريا وشرق افريقيا والملايو أسس نموذج يقنن التوسع النقلي في دول أو اقليم جديد مطلوب تنمية الشبكاب النقلية به، ويصف الشبكات النقلية القائمة، ووجدت مطبقة علي حالة الولايات المتحدة الأمريكية، وسنحاول أن نصف شبكات مصر القومية من خلال هذا النموذج التجريبي التي قدمه لنا تافي وموريل وجولد(١).

(٤-١) النموذج التطوري - الافكار الرئيسية

ويلاحظ تأثر هذا النموذج التنموي بنموذج روستو المرحلي ، فيقترح ست مراحل لتطور وتنمية الشبكة النقلية.

(أ) المرحلة الأولي :

تظهر فيها الصورة الأولي لمنطقة التنمية من خلال موقعها الساحلي أو البحري، فتظهر شقه يابسة داخلية تعتمد علي إقتصاديات البر وشقة يابسة بحرية تعتمد علي إقتصاديات البحر. وكل قطاع له إقتصادياته شبه المستقلة.

فتظهر علي الساحل المواني والمحطات البحرية المتناثرة، والتي تعتمد علي صيد الأسماك بكميات معاشية. وتقوم السفن بالإتصالات الجانبية في مواعيد غير منتظمة بين المواني، وفي المقابل تعتمد الإقتصاديات الداخلية علي الأنشطة الأولية كالجمع والإلتقاط أو الرعي وتربية الحيوان والزراعة والصيد البري والتعدين بكميات معاشية أيضاً، ويتجمع السكان في قري وتجمعات بشرية صغيرة.

---

(١) Taaffe, E.J. Morril and P.R. Gould, "Transport Expansion In developed Countries : A Comparative Analysis"Review,1963,53,P.P.5032-29

(ب) المرحلة الثانية ·

تميل الموانئ الساحلية الي النمو غير المتكافئ، فينمو ميناءان بمعدلات أكبر علي حساب الموانئ المجاورة لمزايا خاصة بهما، كالمواقع الوسطية أو لضوابط طبيعية كوجود تجوينات محمية أو عوامل إنسانية كقيام مركز قيادي أو نقابي للصيادين في إحداها أو مركز تجميع الفائض من المنتجات البحرية أو صناعة حفظ الأسماك .... الخ.

في المقابل يحدث تنظيم مشابه بين التجمعات البشرية الداخلية، ويصبح الإتجاه شديد نحو ربط أكبر الموانئ (مينائين) بأكبر التجمعات الداخلية (مدينتان) لتبادل الفوائض الإنتاجية بين المجتمعات الإقليمية الساحلية والداخلية، وبذا يظهر أول إختراقين يربط الموانئ الكبري بالمراكز المدنية الداخلية.

(جـ) المرحلة الثالثة :

تنمو إقتصاديات وسكان الموانئ والنويات الساحلية، كما تنمو أيضاً إقتصاديات المراكز الداخلية، وتزداد حركة التبادل بين النويات (الموانئ) الساحلية والمدن (المراكز) الداخلية، ويترتب علي هذه الحركة المتصاعدة ظهور مراكز و محطات فرعية علي طول خطي الإختراق لتقديم خدمات الطريق الي الشاحنات والرحلات بين المواني والمدن الداخلية(١).

(د) المرحلة الرابعة .

يحدث في هذه المرحلة أربعة تطورات :

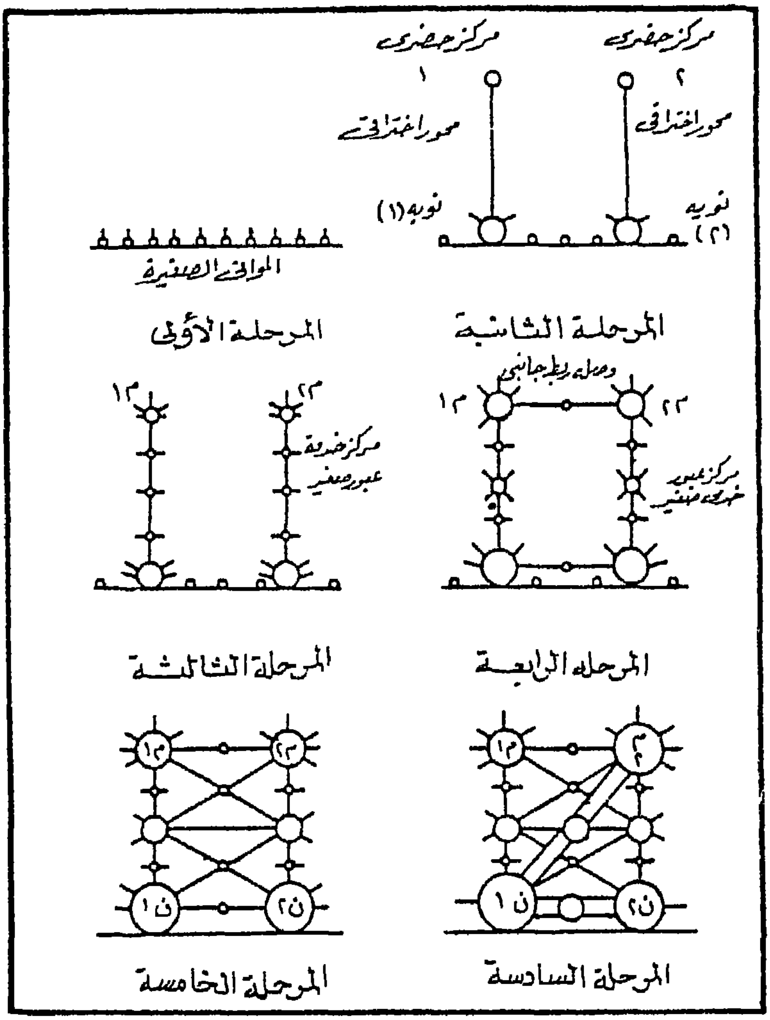
١ – ربط المدن أو المراكز الحضرية الداخلية بخط تغذية جانبي .

٢ – ربط المواني الساحلية الكبري بخط تغذية جانبي . وجاء هذا الربط لتنظيم الرحلات المشتركة فيما بين المواني وأعالي الظهير في حالة الحصول علي نفقات نقلية أقل .

٣ – تظهر المحطات الخدمية علي وصلات التغذية الجانبية الجديدة .

---

(١) إنظر، فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا البشرية بين نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافي، مطابع الطوبجي التجارية، ١٩٩٠، ص ص ١٧٠ – ١٧١، وأيضاً ابرادي فوستت وانتوني ديسوزا، مرجع سابق، ص ص ٤٢٣ – ٤٢٤.



شكل رقم (١٠) : مراحل تطور الشبكات النقلية فى الدول النامية

٤ - تنمو مراكز محطات الخدمة الوسطي علي خطي الإختراق فيما بين الموانئ الساحلية والمراكز الداخلية وتصبح مراكز داخلية متوسطة .

(هـ) المرحلة الخامسة :

يحدث فيها إستكمال الربط الجانبي بربط المراكز الداخلية المتوسطة علي خطي الإختراق الرئيسيين، كما يتم بها الربط المحوري بين المراكز الداخلية الكبري والمتوسطة المتقابلة، وبين المراكز الداخلية المتوسطة والموانى البحرية المقابلة لها . وبذلك تستكمل كل وصلات الشبكة النقلية الإختراقية (الشريانية) والجانبية والمحورية، وتكتمل أيضاً محطات البدايات والنهايات في الداخل والساحل، ومحطات الترانزيت، والمحطات العقدية في الشبكة بأحجامها المختلفة.

(و) المرحلة السادسة :

وبإكتمال الشبكة النقلية بوصلاتها ومحطاتها المنتظمة في تراتبها الهيراركي تظهر تركزات لحركة النقل علي وصلات طرقية معينة أكبر من الوصلات الأخري، وبين محطات معينة دون أخري، وذلك لإختلاف درجة التركز الإقتصادي والسكاني فيظهر، مايسمي بالشارع القومي الذي يستقطب أكبر حركة مرورية، مما يتطلب تنمية هذه المحاور بتوسيع وصلاته بزيادة عدد حاراته وصيانته الدورية.

إنظر شكل رقم (٥) الذي يوضح نموذج تنمية الشبكات النقلية في دولة نامية

(٤-٢) تطور شبكات النقل بمصر ومستقبلها

يهدف دراسة تطور الشبكات النقلية في مصر من خلال نموذج تافي وموريل وجولد المرحلي الي بحث إمكانية تطابق النموذج النظري مع المثال الواقعي المطروح، وإستخلاص النتائج المعدلة لإستكمال تنمية الشبكات القديمة بما يهدف الي تحقيق مراحل التنمية المنشودة.

في البداية لابد أن نوضح أسبقيات الشبكات النقلية في الظهور علي السطح الأصلي للتنمية في مصر، فأقدم الأنواع النقلية يتمثل في النقل المائي (النهري - البحري) والنقل البري بواسطة الدواب، ثم ظهور النقل الحديدي في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، والنقل الآلي علي الطرق الممهدة بعد الحرب العالمية الأولي، ثم النقل الجوي في مطلع ثلاثينات القرن العشرين .

وفي المقام الثاني تتأثر التنمية عامة، وتنمية الشبكات النقلية بصفة خاصة بالشكل الطبيعي للصورة الأولي لمنطقة التنمية أو المعمور المستهدف بتنمية شبكاته، ومن المعروف أن الماء هو عامل التوطن الأول والمسيطر في التعمير في المناطق الجافة، فقد خلق نهر النيل العابر للصحاري الإفريقية في شمال السودان ومصر واحة فيضية طولية تمتد علي ضفافه حتي تصل الي رأس دلتاه المثلثية حيث تتفرع الفروع الدلتاوية عبر الأراضي الطينية الي المصب في البحر المتوسط.,

ومن الطبيعي أن تبرز متطلبات النقل الداخلي في المرحلة الأولي لتكوين المجتمعات، حيث النزعة الإقليمية هي المسيطرة، وحاجة المجتمع الي التوحد الوجداني والثقافي والإقتصادي في كيان سياسي متعايش مع الكيانات المجاورة، بعدها تظهر متطلبات النقل الخارجي بين الدولة المصرية والقوميات المجاورة.

ومن هذا ظهرت أهمية المجاري المائية والجسور والمسالك البرية الأولي في التنقل، بين الكيانات الإقليمية للمجتمع المصري، وقد قدم النيل إمتيازه الأول في كونه شارعاً طبيعياً يخترق المعمور المصري الشريطي الممتد من الشمال الي الجنوب، وكونه وسيلة أرخص من النقل البري، فتجري المراكب شمالاً بواسطة تدفق النهر الي الجنوب بمساعدة الرياح التجارية الشمالية، بينما ظل النقل البري بالدواب علي المستوي المحلي ومما يجدر ذكره أن المسالك البرية المتوفرة وقتذاك كانت الجسور الطبيعية والهوامش الصحراوية، وكلها تتجه من الشمال الي الجنوب.

ولما ظهرت متطلبات النقل الدولي بعد قيام الوحدة المصرية مع الكيانات السياسية المجاورة ظهرت أهمية المداخل البحرية والبرية. كما تعددت الفروع النيلية الدلتاوية المؤدية الي البحر المتوسط، والتي إختلف آراء المؤرخين في إعدادها من عصر الي آخر، وبمقارنة آراء هيرودوت وسترابو وبطليموس نخلص بوجود سبعة أفرع دلتاوية اتفق عليها المؤرخين الثلاثة(١).

(١) جمال حمدان، شخصية مصر – دراسة في عبقرية المكان – الجزء الأول، ص ١٠٠.

النوع	المصب	المرادف الحالي
١ – البيلوزي	الفرما	الشرقاوية – أبو الأخضر – فاقوس
٢ – التانيسي	الجميل	مويس وحادوس جزئياً
٣ – المنديزي	رأس البر	البحر الصغير جزئياً
٤ – الفاتميتي (غيرطبيعي)		فرع دمياط جزئياً
٥ – السبنيتي	بوغاز البرلس	بحر شبين وتيره
٦ – البولبيتي(غير طبيعي)	رشيد	فرع رشيد جزئياً
٧ – الكانوبي	أبومير	بحر دياب والمحمودية

سبعة طرق مائية تربط المعمور المصري الشريطي بالبحر المتوسط الذي يربط مصر بالكيانات السياسية الواقعة وقتذاك في شرقه وشماله وغربه، وكانت تقع عند مصب كل فرع تجمعات عمرانية تقوم بوظائف الموانى والطوابى، ولكن نتيجة التغيرات الطبيعية للنهر عبر الزمن تم إختزال الفروع الي فرعين نتيجة هجرة النهر وحركة الاطماء المستمرة، وضمرت محطات الداخل، وبقيت رشيد ودمياط والأسكندرية من المحطات والموانى الداخلية.

ومما يجدر ذكره أن الإمتداد الطبيعي من الشمال الي الجنوب لواحة مصر الفيضية، حرم مصر من الإتصال الطبيعي بالبحر الأحمر بواسطة مجري نهر النيل، مماحدا بمصر لكي تتصل بالكيانات السياسية في شرق أفريقيا وجنوب الجزيرة العربية:

أولاً : اتصال نهر النيل بالبحر الأحمر علي خليج السويس بمجاري صناعية حفرها سيزوستريس، وأعيد حفر قطاعات منها في العهود السياسية المتعاقبة حتي تم حفرها في العهد العباسي(١).

(١) فتحي محمد مصيلحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبري، مطبعة المدينةالمنورة، ١٩٨٨ ، ص.ص ٧٤ – ٨٠.

ثانياً : استكمال إتصال وادي النيل بالبحر الأحمر بطرق برية عند منطقة ثنية قنا، وخاصة بين مدينة قفط علي الثنية وبرنيس علي ساحل البحر الأحمر.

وبنظرة شاملة الي المداخل البحرية بموانيها وظهرانيها يتضح سهولة إتصال البحار بمنطقتين داخليتين في المعمور المصري .

(أ) منطقة التفرع الدلتاوي (منطقة القاهرة الكبري الحالية) حيث ترتبط بالبحر المتوسط بالفروع الدلتاوية السبعة، وترتبط بالبحر الأحمر بالقناة الصناعية، أي بين العواصم المركزية بمنطقة التفرع (منف – اللشت – أونو – الفسطاط – العسكر – القاهرة المعزية – القاهرة الحالية) وبين المواني البحر متوسطيةالواقعة علي المداخل المائية الدلتاوية كرشيد ودمياط وكانوب والفرما وغيرها، وميناء القلزم والطور علي خليج السويس.

(ب) منطقة ثنية قنا التي كانت ترتبط بثلاثة طرق هامة، الأولي من ميناء برنيس علي البحر الأحمر (وبعده عيذاب)، والثاني من إقليم كوش في أعالي نهر النيل، ثم الطريق المائي مع نهر النيل من شمال البلاد أي بين مدن ثنية قنا الهامة مثل قفط وطيبة (الأقصر والمداخل).

وكان لإلتقاء طرق المداخل في مركز داخلي في أعالي ظهير الموانى أثره في تركيز التنمية به، وكبر أحجامه، فظهرت في المنطقتين أكبر المراتب المدنية – العواصم المصرية، بمنطقتي التفرع وثنية قنا، حتي المدن الأخري بتلك المواقع كانت عظيمة مثل قفط الواقعة علي مدخل الطريق المؤدي الي برنيس الذي عمل علي طوله أثنا عشر خزاناً بطول الطريق تتجمع فيها مياه الأمطار لسد حاجة المسافرين ستة أو سبعة أيام، حتي بعد خراب قفط ورثتها قوص التي كانتت تعد المدينة الثانية في مصر، كما وصفت طيبة بأنها المدينة العالمية(١).

ولعبت العوامل الطبيعية والتاريخية دوراً كبيراً في إختفاء بعض المداخل والمواني المرتبطة بها، فظهرت عوامل الإطماء أغلب الفروع الدلتاوية القديمة، وتبقي فرع رشيد ودمياط، ولعبت العوامل التاريخية في إختفاء الطريق من قفط – قوص الي البحر الأحمر

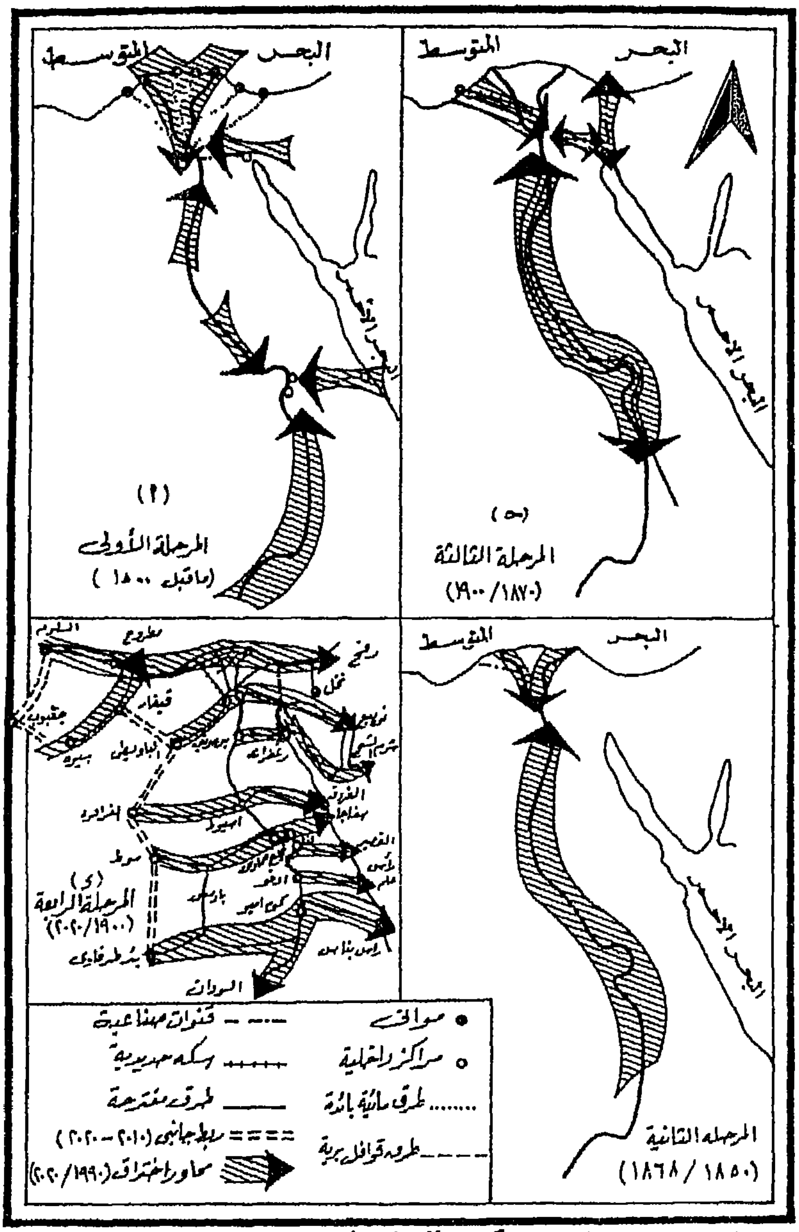
(١) جيرارد، مرجع سابق ، ص ص ٣٥٤ – ٣٥٥.

بعد تحول التجارة العالمية الي طريق رأس الرجاء الصالح، قد تم ردم القناة الصناعية التي تصل رأس الدلتا وميناء القلزم، وأصبح فرعي دمياط ورشيد أهم المداخل المائية وأصبحت موانيهما الموانئ الأولي في مصر في العهد العثماني، أما طريق الأسكندرية - القاهرة - القلزم فكانت وصلات مائية تكملها القوافل البرية.

وفي القرن التاسع عشر، كان للأسرة العلوية الفضل الأول في تنمية الشبكة النقلية، فشقت قناة السويس في العقد السابع من القرن التاسع عشر، وأرسيت شبكة الخطوط الحديدية حتي بداية القرن العشرين عندما إكتملت بإزدواجها فأضيف للمواني العاملة ميناءاً جديداً وهو بورسعيد، وتدعم ميناء السويس (القلزم) لموقعه المدخلي لقناة السويس، ولكن إنشاء الخط الحديدي الرئيسي من القاهرة الي الأسكندرية بحيث يتقاطع علي فرعي رشيد ودمياط في كفر الزيات ومنها في إتجاه القاهرة، وجاءت الطرق البرية تسير بمحاذاة السكك الحديدية لتدعم جاذبيتها النقلية مما أدي الي أسر مواني رشيد ودمياط وإهمالها وأفواها، وتعاظمت أهمية ميناء الأسكندرية علي حساب تضاؤل أهمية المواني القديمة في رشيد ودمياط وعدم تطور ميناء بورسعيد لموقعه علي نفس البحر المتوسط وتطرف موقعة من الناحية الشرقية، وقد عضد خط حديد السويس- القاهرة في تدعيم ميناء (القلزم) لكونه أقرب الي القاهرة من الأسكندرية، وأصبح ظهير مينائي الأسكندرية والسويس - القاهرة والوادي من ورائها، أما الدلتا فاتجهت الي الأسكندرية عدا أطرافها الشرقية، بحكم قرب المسافة.

ويعتبر الشكل التطوري للشبكة النقلية في المرحلة الأولي (شكل رقم ٦-أ) المسئول الأول في تضخم السكان والعمران في منطقة رأس الدلتا ومنطقة ثنية قنا. وفي المرحلة الثانية (شكل ٦-ب) من تطور الشبكات النقلية تم تفريغ منطقة ثنية قنا من إمكانيات الموقع الغنية، مما حولها إلي منطقة طاردة للسكان لتقليص وظائف التجارة العالمية والنقل وتسهيلاته ورسوم العبور وغيرها التي ترتبط بغني إمكانيات موقعها، وفي المرحلة الثالثة (١٨٧٠/ ١٩٠٠) توطن الشارع القومي علي طوله محور اسكندرية - القاهرة -الصعيد، وتم تفريغ التنمية في شمال الدلتا (شكل ٦-جـ).

وفي المرحلة القادمة (١٩٠٠/ ٢٠٢٠) يجب الإستفادة من نموذج تافي وموريل وجولد في تنمية الشبكة النقلية للوطن الكبير المستهدف (المعمور الفيضي والصحراوي) .. وذلك



شكل رقم (١١): مراحل تطور الشبكات النقلية في مصر ومستقبلها

بتأسيس مجموعة من المحاور النقلية الإختراقية بعرض البلاد من الشرق الي الغرب، ترتكز نوياتها علي ساحل البحر الأحمر وملحقاته وتتقاطع مع مراكز المحور الفيضي الطولي، وتمتد الي مواقع أكثر غربية في المناطق غير الميتة في صحراء مصر الغربية، وبعض الإختراقات المتوسطة الموازية للمعمور الفيضي لنهر النيل وساحل البحر الأحمر في شمال الصحراء الغربية وشبه جزيرة سيناء، يبدأ من العريش ومرسي مطروح في إتجاه الجنوب، ويتم تنمية محورر شمالي جنوبي لربط مراكز أعالي ظهير صحراء مصر الغربية من سيوه الي القارة الي الباويطي ثم الفرافرة – موط – بئر طرفاوى (شكل ٦ – د).

النمط العام لإستخدامات الأراضي
والتوسع الزراعي

الفصل الخامس

٥

(٥-١) النمو الإيجابي فيما قبل الستينات

(٥-٢) التناقص السريع في (٦٧/ ١٩٨٠)

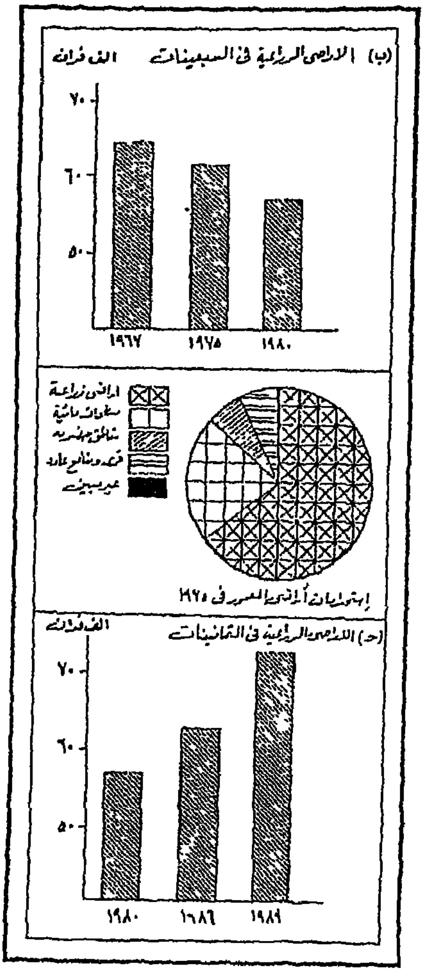
(٥-٣) أراضي جديدة متنامية وقديمة متناقصة

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

(٥) النمو العام لإستخدامات الأراضي والتوسع الزراعي

القائمة فتتميز بأنها غير قابلة للإحلال أو أن معدل تعويض الموارد الطبيعية أقل من معدل الإستهلاك وأبرز الأمثلة علي تلك الموارد تربة الأراضي الزراعية وموارد المياه.



شكل رقم (٢) استخدامات الأراضي في العصور المصرية في ١٩٧٥، وحالة الأراضي الزراعية

تعتبر تربة وادي النيل ودلتاه الفيضية أهم منتجات نهر النيل عبر الزمن، وهي تربة متكاملة في عناصرها المعدنية المنقولة من الإرسابات البركانية الغنية من هضبة الحبشة، وأضيفت اليها كميات هائلة من مواد الدبال العضوية التي تكونت مع آلاف المواسم الزراعية المتعاقبة منذ إكتشاف الزراعة .(١)

ومرت عمليات إستزراع الوادي والدلتا الي مراحل ودورات وصلت الي أقصاها في نهاية العصر الفرعوني ثم إنكمشت في نهايته وتلتها دورة إستزراع أخرى في العصور الوسيطة، قد بدأت دورة إستزراع ثالثة بلغت المساحة المنزرعة في بدايتها ٣,٠٥٣ مليون فدان في بداية القرن التاسع عشر، إكتملت الي خمسة ملايين فدان في بداية القرن العشرين وتطورت حتي وصلت قمتها في ٦٥/١٩٦٧ عندما بلغت المساحة المنزرعة ٦,٤٦٢ مليون فدان.

(١) مزيد من التفصيلات، راجع ابراهيم رزقانه، الجغرافيا التاريخية الطبيعية، دار النهضة العربية، ١٩٨٧، ص ص ٣٥ – ٨٤.

(٥-٢) التناقص السريع في (٦٧/١٩٨٠)

ومنذ نهاية الستينات بدأ التناقص السريع للأراضي الزراعية علي النحو التالي

جدول رقم (٦)

السنة	المنزرع بالألف	٪ من المعمور	نسبة الزيادة السنوية
١٩٦٧(١)	٦٤٦٣	٦٧,٩	
١٩٧٥(٢)	٦١٨٨	٦٥,٠	-٠,٦١٪
١٩٨٠(١)	٥٧٠٠	٥٩,٩	-١,٥٨

فقد تناقصت المساحة المنزرعة بمعدل بطئ في السنوات الثماني الأولي (٦٧/١٩٧٥) وإزدادت بعدها معدلات التناقص الي ١,٥٨٪ سنوياً في السنوات الخمس التالية، وبذا فقدت مصر ثلاثة أرباع مليون فدان (٧٦٢ ألف فدان) في ثلاثة عشر عاما، إنظر شكل رقم (٢٠-أ).

هذا التناقص السريع في المساحة المنزرعة بنسبة ١٣,٢٪ في ربع قرن أعقبت قيام الثورة، تعد خسارة فادحة اذا عرفنا ان الحد الأقصي للتعمير في الوادي والدلتا يتجاوز قليلاً أربعة عشر مليونا من الأفدنة (١٤,٤مليون) بما فيها الأراضي ذات التربات الأقل جودة.

وإذا عرفنا أيضاً أن إستخدامات الأراضي بهذه المساحات لاتقتصر علي الإستخدامات الزراعية فقط ، بل توجد إستخدامات أخري منافسة في الأراضي الزراعية القديمة ، والأراضي الزراعية الجديدة ، وفيمايلي ثبت مركب الإستخدام في أراضي معمور بالوادي والدلتا في منتصف السبعينات (جدول رقم - ٧) وشكل رقم (٢٠ - ب).

---

(١) راجع جدول رقم (١)

(٢) وزارة الإسكان والتعمير، إستراتيجية المدن الجديدة بجمهورية مصر العربية، مقدم للمؤتمر الدولي عن المدن الجديدة، ديسمبر، ١٩٧٧، ص٥.

جدول رقم (٧)

م	نمط الإستخدام	المساحة بالألف فدان	٪ من المعمور الفيضي
١	أراضي زراعية	٦١٨٨	٦٥,٠
٢	مسطحات مائية	٢٠١٨	٢١,٢
٣	المناطق الحضرية	٦٤٠	٦,٧٢
٤	قري ومنافع عامة	٦٣٤	٩,٦٦
٥	غير مبين	٤٠	٠,٤٢
	إجمالي	٩٥٢٠,٠	١٠٠

أما عن خصوبة الأراضي الزراعية القديمة، فيحدثنا جيرارد عنها بعد تجارب عديدة مقارنة في فرنسا ومصر، وقامت علي النسبة بين المحاصيل وكمية البنور في مساحة معطاة، فقدرت خصوبة أرض مصر بـ١٥، مقابل متوسط خصوبة لأرض فرنسا يبلغ ٥,٦.(٣)

٤ - ٣) اراضي جديدة متنامية وقديمة متناقصة

وفي ثمانينات هذا القرن أخذ نمو المساحة المنزرعة إتجاهين رئيسيين، أولها تناقص الأراضي الزراعية القديمة في الوادي والدلتا، والإتجاه الثاني يتمثل في نمو الأراضي الزراعية في هوامش الوادي والدلتا بإستصلاح وإستزراع أراضي جديدة، وبالتالي يصعب تتبع حجم نمو كل إتجاه تطوري علي حده . لكن علي الإجمال تطورت المساحة المنزرعة علي التوالي في الثمانينات كما توضحه الأرقام الرسمية :

السنة	المساحة بالألف	٪ من المعمور الفيضي	نسبة الزيادة
١٩٨٠	٥٧٠٠	٥٩,٩	
١٩٨٦	٦٣٠٠	٦٦,٢	+١,٧٥٪
١٩٨٩	٧٢٨٨(١)	٦٧,٦	+٥,٢٪

(١) وزارة الإسكان والتعمير، المرجع السابق، بتصرف، ص٥.

(٢) تضم الترع والمصارف والطرق والجسور والسكك الحديدية .

(٣) س جيرارد ، وصف مصر ، الحياة الإقتصادية فـ مصر في القرن التاسع عشر ، الجزء الأول ، (ترجمة زهير الشايب) ، مكتبة مدبولي ، ١٩٧٨ ، ص ص ٢٤٥ – ٣٤٦

وفي الحقيقة شهدت هذه الفترة نشاطاً واسعاً في إستصلاح الأضي، في الهوامش الشرقية والغربية للدلتا في غرب الوادي في مصر الوسطي وشمال الصعيد الأعلي. لكن يمكن التحفظ علي الرقم الأخير بأنه يضم الأراضي الزراعية القديمة التي إستهلكها النمو العمراني للمدن والقري علي حساب الأراضي الزراعية.

لكن في داخل المعمور الفيضي تتناقص المساحة المنزرعة بواسطة عاملين رئسيين ، أولهما : تحول الأراضي الزراعية الي الإستخدامات السكنية في المدن والقري. ثانيهما : تجريف التربة الزراعية في قمائن الطوب، وثالثهما : فيتمثل في تبويرها لتحويلها الي إستخدامات مرتفعة العائد في المستقبل، وأخيراً في أعمال التشوين والحفر، والجدول التالي رقم (٨) يوضح إتجاهات تحول الأراضي الزراعية الي الإستخدامات الأخري في عينة حديثة .(٢)

وتبلغ عدد التعديات علي الأراضي الزراعية في مركزي القناطر الخيرية وقليوب ٥١٦٤ حالة بمعدل حالة لكل ٩٥ نسمة، وهو معدل مرتفع جداً للقرب الشديد من التجمع العمراني الحضري للقاهرة وشبرا الخيمة ، وإنشقاق عدد لابأس من سكان العاصمة المهاجرين من قلب المدينة الي هوامشها بحثاً عن سكن في قري المركزين والحصول علي سكن بالبناء ، فضلاً عن طرد وظائف التخزين الي المراكز الهامشية .

جدول رقم (٨) التعديات علي الأرض الزراعية خلال عام ١٩٨٧ عن إدارتي قليوب والقناطر الخيرية الزراعية.

قليوب / الإدارة الزراعية	بناء وتقسيم			تبوير			حفر وتشوين			قمائن		
	عدد	مساحة		عدد	مساحة		عدد	مساحة		عدد	مساحة	
		ط	ف		ط	ف		ط	ف		ط	مساحة
القناطر الخيرية	١٠٤٦	–	٣١	٨	٧	٣	٨٤٨	١٣	٢٦	–	–	–
قليوب	١٩٥٠	٥	٩١	٨٨	٤	١٨٥	١٢٢١	٢٢	٥٤	٣	٢٣	١
جملة	٢٩٩٦	٥	١٢٤	٩٦	١١	١٨٨	٢٠٦٩	١١	٨١	٣	٢٣	١

(١) نتائج المسح الجوي والذي روجع أرضياً، من مناقشات المساحة المنزرعة في مجلس الشعب في ١٧/١/١٩٩٠، ويشتمل علي جزء من أراضي محافظة مطروح علي ترعة بهيج، ويصبح الرقم الإجمالي ٧،٤٩١ مليون فدان بإضافة المنزرع في الصحاري (٢٦٣ ألف فدان) .

(٢) سجلات الإدارة الزراعية لمركز قليوب والقناطر الخارجية.

وأكبر أنماط التعديات كان في البناء والتقاسيم (٥٨٪)، ثم الحفر والتشوين(١ , ٤٠) ثم القمائن (٨ , ٥٪) وأخيراً عمليات التبوير (٩ , ٥١ من جملة الحالات)، وقد شغلت هذه التعديات ٣٩٦ فداناً، بمعدل قيراطين منزرعين (٨٣ , ١ قيراط) ، أو ثلاثة أمتار ونصف متر (٣٩ , ٣متر٣) لكل نسمة.

وإذا إستمر معدلات النمو السكاني السائدة حتي عام ٢٠٠٠، وفي ظل التعدي على الأراضي الزراعية في عام ١٩٨٧، فإنه يتوقع أن تفقد مصر مايزيد عن عشرين ألف فدان (٢٠٥٠١) علي الأقل فيما يتعلق فقط بتعدي الأهالي علي الأرض الزراعية، أما تعدي الدولة علي الأرض الزراعية فهذا وضع آخر له سخريته الدرامية.

فطبقاً لنتائج كثيرة من الدراسات أن كل ألف من الزيادة السكانية تفقد مايقرب عن إحدي عشر فداناً (٧ , ١٠فدان)(١) من تعديات الأهالي والحكومة علي حد سواء، وتبعاً لمعدل النمو السكاني السائد في الفترة التعدادية (١٩٧٦/١٩٨٦) في الإعتبار، فإن الزيادة السكانية في الفترة (٨٧/ ٢٠٠٠) تقدر بخمسة وعشرين مليون نسمة (٢٥٢٩٩ ألف نسمة) تتطلب مايزيد عن ربع مليون فدان (٧٦٩ , ٢٧١) من الأراضي الزراعية اللازمة للتوسع السكني وفي المنافع والخدمات العامه.

مجمل القول في أربعة عقود زمينة من السادس حتي التاسع من القرن العشرين، خسرت مصر ٢٧٤ ألف فدان من الأراضي الزراعية، وفي نفس الوقت كسبت ١٥٧٣ ألف فدان منزرع، وفي ظاهر الأمر أننا كسبنا مليون وخمس مليون فدان (١١٩٩ألف) من الأراضي المنزرعة.

ولكن نظراً لفارق العوائد الإنتاجية بين الأراضي الزراعية القديمة والأراضي المستصلحة الجديدة بنسبة (٥ : ١) وبالتالي فإن الحقيقة الفعلية أن مصر إستعادت مقابل الأراضي الزراعية التي فقدتها وهي ١٥٧٣ فدان من الأراضي المستصلحة (٢٧٤ ألف فدان فقدت × خمسة أمثال الفدان المستصلح)، وإستصلحت ٢٩٧ ألف فدان من الأراضي الزراعية الجديدة.

---

(١) المكتب العربي للتصميمات والإستشارات الهندسية، مدينة دمياط الحالية، التقرير الأول - الجزء الثاني، وزارة التعمير، ص ٤.

وإذا وضعنا تكلفة إستصلاح الفدان من الأراضي المستصلحة في الإعتبار بأسعار ١٩٨٩، وهي خمسة آلاف جنية تقريباً، نكتشف أننا أهدرنا مايزيد عن سبعة عشر ملياراً من الجنيهات (١٧١٢٥ مليون)، إذا توفر لنا منذ فترة فكرة التخطيط البعيد المدي الذي يقيد النمو علي الأراضي الزراعية ويخطط إنشاء مجتمعات جديدة علي الهوامش الصحراوية والمقابلة.

أما عن دور الدولة في مجابهة هذه المشكلة، فقد سبق الإشارة الي غياب تخطيط إقليمي بعيد المدي لإحتواء تلك الظاهرة قبل أن تتفاقم ، وبدأت المواجهة في النصف الأول من الثمانينات وأصدرت قانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣، والذي يحتوي علي عدم المساس بالرقعة الزراعية والحفاظ عليها وحظر تجريف الأرض أو تركها بدون زراعة أو إقامة مباني أو منشآت، أو عمل تقسيم لغرض البناء أو إقامة قمائن طوب، كما إشتمل علي العقوبات في الأحوال المخالفة(١).

ولكن إمكانيات تنفيذ القوانين وحمايتها لم تكن متوفرة، وبالتالي استمرت عمليات البناء والتبوير والتجريف علي الأرض الزراعية بنفس المعدلات السابقة علي إصدار القانون أو تقل قليلاً، وهذا يرجع الي عدة عوامل رئيسية :

أ – الإفتقار الي المخطط الإقليمي الجيد الذي يوفر بدائل النمو العشوائي.

ب – خرق الحكومة للقرار بإغتصاب الأراضي الزراعية والبناء عليها، وبالتالي الإفتقار للقدوة.

جـ – إعتراف الدولة بالسكن العشوائي علي الأرض الزراعية عام ١٩٦٦(٢) مما شجع الناس علي إستمرار النمو العشوائي، وإستمرار إتجاه الدولة نحو مصالحة المخالفين حتي ١٩٨٥(٣)، وهذا يؤشر بالدخول الي هذه الحلقة الذي لامخرج منها.(٤)وتلجأ الحكومة. في الفترة الأخيرة الي النائب العام(٥) لتعلن عن عجزها عن مجابهة مشكلة مساومة كبار المسئولين عليها مقابل كسب جولات إنتخابية وهم يعلمون بأننا نهدر مليون وربع مليون جنيه يومياً في الفترة (١٩٥٢/ ١٩٩٠)

---

(١) محمد إبراهيم فودة، التشريعات المنظمة للعمران، بحث غير منشور ، المؤتمر السنوي الأول لتخطيط المدن والأقاليم، ٢٦ – ١٨ يناير ١٩٨٦ ، ص ص ٧ – ٨ .

(٢) ميشيل فؤاد ، النمو العشوائي للتجمعات السكنية ، المؤتمر السنوي لتخطيط المدن والأقاليم ، ٢١-٢٨ يناير ١٩٨٦ ص ٢

(٣) تصريح نائب رئيس الوزراء ووزير الزراعة في مؤتمر للدعاية الإنتخابية نهاية مارس ١٩٨٩

(٤) فتحي محمد مصيلحي ، تطور العاصمة المصرية ، مرجع سابق ، ص ٤٤٨.

(٥) الأهرام في أول يناير ١٩٩٠.

الفصل السادس

٦

(٦-١) إختلال توازنات المركب المحصولي.

(٦-٢) المركب المحصولي الأنسب والخطوات الإصلاحية

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

(٦) المركب المحصولي

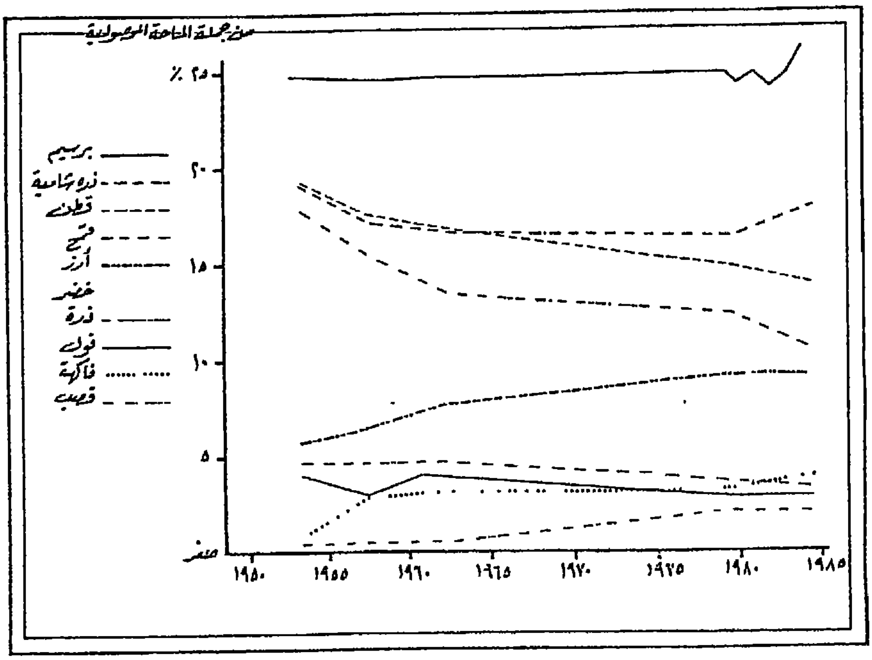
(٦-١) إختلال توازنات المركب المحصولي

المركب المحصولي عبارة عن صيغة تركيبية لتوزيع المحاصيل في العروات المختلفة بما يفي متطلبات المجتمع منها في ظل ظروف معاشية معينة، ويتغير صيغة التركيب المحصولي إذا تغيرت العوامل المؤثرة في الطلب علي المحاصيل أو تلك التي تحدد المساحة المنزرعة والمحصولية، لكي يصل الي التركيب الأنسب وليس الأمثل.

١ - تطور المركب المحصولي

بفحص الأرقام التطورية لمساحة أربعة عشر محصولاً في ثلث القرن الأخير (١٩٥٠/١٩٨٤) يتضح عدة إتجاهات تطورية لمجموعات المحاصيل. إنظر شكل رقم (١٥).

* مجموعة محاصيل منتظمة الإنخفاض في مساحاتها، وتضم محصول القطن والقمح



شكل رقم (١٣) : تطور المركب المحصولي في الفترة (٥٠ / ١٩٨٤)

والذرة العويجة، فإنخفضت مساحة محصول القطن بنسبة ٥٣٪، وإنخفضت في مساحة محصول القمح بنسة ٣٧,٥٪، وإنخفضت مساحة الذرة الرفيعة بنسبة ٣١٪ وفي المقابل نجد محاصيل غير منتظمة الهبوط في مساحاتها، وتضم محصول الذرة الشامية الذي إنخفض بنسبة ٦,٣٪ والشعير بنسبة ١٢,٣٪، ومحصول الفول الذي إنخفضت مساحته بنسبة ١٨٪ والعدس بنسبة ٨٠٪ والبصل بنسبة ٤٢,٥٪.

* محاصيل تزايدت مساحتها بمعدلات منتظمة، وتضم محصول القصب التي تزايدت مساحته بنسبة ١٢٠٪، والفاكهة التي تزايدت مساحتها بنسبة ٣٢٧٪، أما المحاصيل غير المنتظمة في الإرتفاع، وتضم محصول فول الصويا التي إرتفع بنسبة ١٣,٦٪ والأرز بنسبة ٥٦٪.

* محاصيل شبه ثابتة في مساحتها، وتضم محصول البرسيم الذي تدور أرقامه التطورية حول ٢٤,٧٪، والخضر التي تدور مساحته حول الرقم ٧,٦٪ من جملة المساحة المحصولية.

ويتضح مما سبق إتجاهات تطور المحاصيل الرئيسية، أما تفسير هذه الخطوط التطورية فتكمن ورائها عدة إعتبارات هامة : -

(١) كان المركب المحصولي القديم يتناسب مع متطلبات الفلاح المصري التي تتمثل في قوته وقوت ماشيته وسيولته النقدية، وكانت الذرة والقمح والبرسيم والقطن تفي بمتطلباته الرئيسية، وكلها متطلبات قليلة المرونة.

(٢) لكن التحضر السريع الذي شهدته مصر في نصف القرن الأخير، ساعد علي تحول جزئي للسكان من مستهلكي ذرة الي مستهلكين للقمح، والتي تحول عنه المزارعون لفتح باب الواردات للقمح ودقيقه ودعم للدولة للرغيف.

(٣) وكان للإرتفاع في مستوي المعيشة والتغير في نمط الحياة من الريفية الي المدينة أثره في تزايد مساحة الفاكهة علي حساب الإنكماش الجزئي لمساحة محصول القمح والذرة بنوعيها.

(٤) ويعزي إنكماش مساحة القطن الي النصف تقريباً الي إرتفاع تكلفته وقلة عوائده إذا قورن بمنافس جديد له في شمال الدلتا وهو الأرز الذي إرتفعت عوائده في السنوات الأخيرة .

(ب) مدي كفاية المركب المحصولي

والتساؤل الذي يفرض نفسه يتعلق بمدي كفاية المركب المحصولي الحالي (١٩٨٥/٨٤) بمتطلبات وحاجات المجتمع، وهذا مايوضحه شكل رقم (١٦) الذي يعرض لإنتاج مصر من المحاصيل والمنتجات الغذائية الزراعية في ١٩٨٥/٨٤ ونسبة الإكتفاء الذاتي، بناءاً علي مقننات الإستهلاك في نفس العام.

ويتضح كفاية محاصيل الأرز والفول والبصل والبطاطس والخضر الأخري والموالح والموز والفواكة الأخري ولحوم الجمال وبيض المائدة للإستهلاك المحلي ويفيض منها كميات عن الحاجة، أما تصدر أو نفشل في تصديرها فتزيد من المعروض المحلي منها.

في الناحية الأخري يتكشف عجز يتفاوت في درجة خطورته في محاصيل القمح والعدس والعنب واللحوم الحمراء ولحوم الأغنام و الماعز واللحوم البيضاء ومنتجات الألبان والأسماك، بدرجات تتفاوت بين ٣, ٨١٪ في القمح و ١, ٨٧٪ في العدس ٤٠٪ في لحوم الأغنام والماعز والألبان ، ٤٢٪ في الأسماك.

ومن العرض السابق يتضح أن المركب المحصولي الحالي به خلل كبير، فهو لايفي بالمتطلبات الغذائية للفرد والمجتمع، وبصفةخاصة رغيف الخبز الذي يعتبر أقل السلع مرونة، ولامساومة علي تامينه، ورغم ذلك فإننا لاننتج سوي رغيف واحد من كل خمسة أرغفة نستهلكها، (ومن سوء الحظ أن تسقط مصر في شراك الدول الدائنة المنتجة للقمح، فأي تبعية إنحدرنا اليها، إنها تبعية الجائع المدين للمانح الدائن، تبعية تضع أغلال علي أغلال وتكمم الأفواه وترتفع الصيحات والأنات المكبوتة الي القلوب فتكلمها الأحزان وتبأس بها الوجدان، فإما أن تغترب الأرواح في الأوطان أو ثورة إنتاجية وتخطيطية من أجل صحوة إنتاجية غير مصطنعة).

(٦-٢) المركب المحصولي الانسب

روعي في إختيار المركب المحصولي مدي مناسبته للظروف العامة للدولة من ناحية، ومدي كفايته للمحاصيل الغذائية وخاصة الخبز الذي يعتبر سلعة غير مرنة بالمرة، وله أهميته الخطيرة في إستعماله كسلاح سياسي في الضغط علي القرار السياسي للدولة في حالة الإعتماد الكامل علي الإستيراد، وأيضاً مدي محافظته علي مكانة متميزة للمحاصيل الإستراتيجية التي توفر العملات الحرة أو ذات الأسعار الدولية المرتفعة ..الخ.

جدول رقم (٩) المركب المحصولي الحالي ومدي كفايته لمتطلبات المجتمع من المحاصيل الزراعية في ١٩٨٤.

م	البيان / النوع	وحدة كفاية الفرد(١) ٪ من الفدان المحصولي	متطلبات المجتمع(٦) ألف فدان	المساحة المحصولية ألف فدان	العجز والزيادة فدان	٪
١	القمح	١٢,٦	٥٩٤٦	١١٧٨	٤٧٦٨-	٨٠,١٠٠
٢	الذرة الشامية	٣,٨	١٧٩٣	٨٧٧	٩١٦-	٥١,١٠٠
٣	الذرة الرفيعة	,٩	٤٢٥	٣٦٥	٦٠ -	١٤,١٠٠
٤	أرز	١,٤	٦٦١	٩٨٣	٣٢٢٠ -	٤٨,٧٠٠
٥	فول	,٤٦	٢١٧	٢٠٧	٩٠٠	٤١,٥
٦	سمسم	,١	٤٧	٢٦	٢١-	٤٤,٧٠٠
٧	خضر	١,٧	٨٠٢	٧٠٦	٩٦-	١٢,٠٠٠
٨	بطاطس	,١	٤٧	٦٢	١٥٠	٢١,٩٠٠
٩	فواكه	,٦	٢٨٣	٤٣٤	١٥١٠	٥٢,٤٠٠
١٠	بصل	,٠٥	٢٤	٢٥	١٠	٤,٢٠٠
١١	برسيم(٣)	٨٩,٥(٣) (٥,٩٥)(٤)	٤٣٢٣٦ (٢٨٠٧)(٦)	٢٨٠٧	٣٩٤٢٠ - (صفر)	٩٣,٣٠٠ (صفر)(٥)
١٢	قصب السكر	١,٠	٤٦١	٢٤٤	٢١٧-	٪٤٧,١
	جملة	١١٢,٢١(٥)	٥٢٩٤٢	٨٠١٤	٤٥٥٥٧	٨٦,
	جملة	٢٨,٧(٦)	١٣٥١٣	٨٠١٤	٥٤٩٩	٤٠,٧

(١) محسوبة بناء علي مقننات إستهلاك الفرد في ٨٤/١٩٨٥ المنشورة بإحصاءات الجهاز المركزي ووزارة الزراعة وإنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة لنفس العام.

(٢) محسوبة علي أساس تقدير السكان في نفس العام (١٩٨٤)، وهو ٤٧١٩١ ألف نسمة.

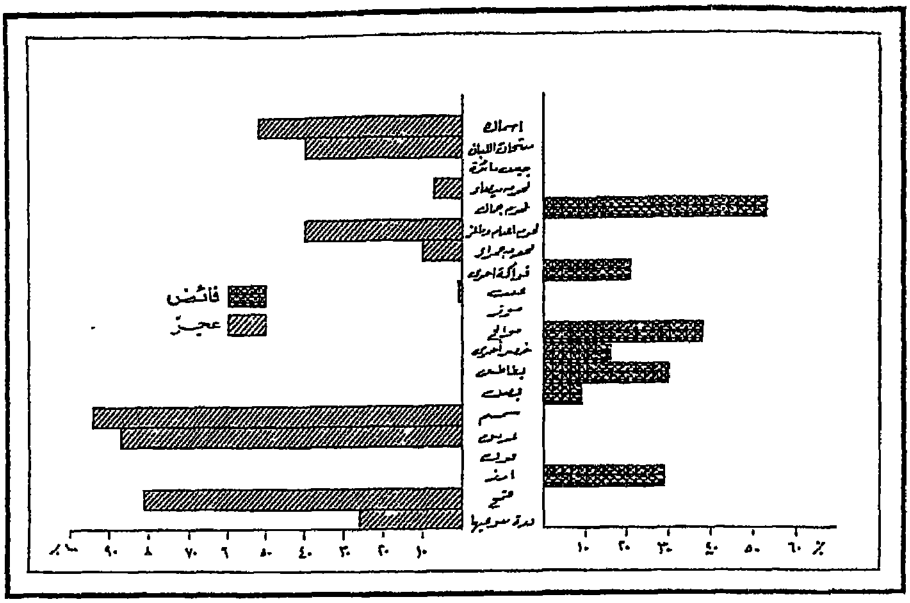
(٣) علي أساس طاقة إعالة الفدان من البرسيم لوحدة حيوانية تنتج ٦٦,٧كجم، تشكل ٨٩,٤٪ من إستهلاك الفرد من الألبان (٧٤,٦ كجم) ولاتدخل بها الأعلاف المكملة كالتبن وطراطير وأوراق الذرة

(٤) مع تثبيت مساحة البرسيم الحالية والأعلاف المكملة لها.

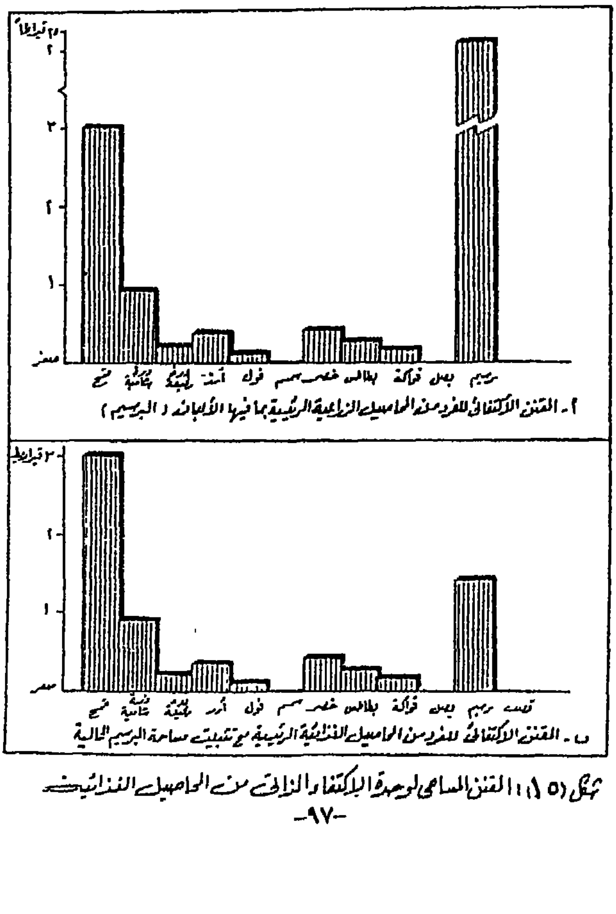
(٥) مع مراعاة كفاية حاجة السكان من الألبان والبروتين اللبني.

(٦) مع تثبيت مساحة البرسيم الحالية

* تصميم الباحث



شكل رقم (١٤) : معدل الاكتفاء الذاتي من أهم السلع الغذائية في (١٩٨٥/٨٤)



أ - القنن الاكتفائي للفرد من الحاصيل الزراعية الرئيسية بما فيها الأعلاف (البرسيم)

ب - القنن الاكتفائي للفرد من الحاصيل الغذائية الرئيسية مع تقليل مساحة البرسيم الحالية

شكل (١٥) : القنن المساحي لوحدة الاكتفاء الذاتي من الحاصيل الغذائية

ولكي نبني نموذجنا الإكتفائي للمركب المحصولي يجب حساب مايخص مقننات إستهلاك الفرد من المساحة المحصولية، أو بمعني آخر الإستخدامات المحصولية الغذائية في الوحدة المساحية الإكتفائية.

وتبلغ المساحة الإكتفائية المناسبة للفرد في النموذج المصري مايزيد عن ثمانية وعشرين قيراطاً (٢٨,٧ قيراط) تتوزع بواقع ٢١,٤٨ قيراط للبرسيم وثلاثة قراريط للقمح، و١٣,١ قيراط للذرة بنوعيها، وبقية المحاصيل تشكل نسب متدنية تقل عن نصف قيراط، والملفت للنظر في هذا المركب من الإستخدامات الإكتفائية للفرد ان متطلبات الحيوان تبلغ سبعة أمثال متطلبات الإنسان في الغذاء، وذلك في مقابل الحصول علي منتجات الألبان واللحوم الحمراء. إنظر شكل رقم (١٧).

ومن الحقائق الفجة في المركب المحصولي الحالي بأنه لايفي الا بأكثر من سُبع جملة متطلبات الفرد من الغذاء والمحاصيل الغذائية، وأكبر نسبة عجز تظهر في البرسيم (٩٣,٣٪) والقمح (٨٠,١٪) وقصب السكر (٤٧,١٪) والذرة الشامية (٥١,١)، انظر الجدول رقم (١١) الذي يوضح المركب المحصولي الحالي (١٩٨٤) ومدي كفايته لمتطلبات المجتمع من المحاصيل الغذائية. إنظر شكل رقم (١٧). ورغم أن إختلال التوازن بين مساحة غذاء الحيوان وغذاء الإنسان لصالح الأول فإنه لم يأت بمردوده الإكتفائي من منتجات الألبان واللحوم الحمراء، فتبلغ نسبة الإكتفاء فيهما ٤٠٪ من جملة متطلبات الفرد الإستهلاكية منهما. إنظر جدول رقم (١٠) الذي يوضح متوسط الإستهلاك السنوي للفرد من البروتينات الحيوانية (١٩٨٦/٨٥)، ومدي الإكتفاء الذاتي منها.

ولما كان البرسيم لايكفي حاجة المجتمع من الألبان واللحوم الحمراء رغم مساحته المتضخمة، فيستهلك الحيوان أيضاً محاصيل الغذاء الإنساني من حبوب (غير تبن القمح وشواشي وأوراق الذرة)، وأكبر مثال علي ذلك أن إنتاج الألبان ١٩٨٥/٨٤ تبلغ ١٤٠٨ ألف طن تكفي فقط ٤٠٪ من الإستهلاك المحلي يمثل مايقرب من أربعة أمثال (٣٦٤,٤٪) الإنتاج الذي يماثل الطاقة الرعوية لمساحة الأعلاف + البرسيم + التبن + شواشي الذرة في ١٩٨٤ والتي تبلغ وقت ذاك بـ٣٧٤ ألف طن من الألبان. بمعني آخر ان الطاقة الأعالية لمساحات الأعلاف الخضراء تفي فقط بأكثر من ربع المنتج من الألبان (٢٦,٦٪) بينما ثلاثة أرباع (٧٣,٤٪) إنتاج الألبان يأتي من حظيرة الذرة بنوعيها وغيرها.

وللإعتبارات السابقة نجد أن محصول البرسيم محصول غير ملائم للظروف المصرية التي تفتقر الي المراعي الطبيعية، وبالتالي إستزراع الأعلاف البديلة، التي تعطل الإستغلال الأمثل للأراضي في المحاصيل الأخري ذات العوائد المرتفعة إذا قورنت بإنتاجية الحيوانات المصرية المنهكة بأعمال الحقل.

ومما يساعد علي ضرورة التحول عن زراعة البرسيم وجود منتجات بديلة عن اللحوم الحمراء مثل اللحوم البيضاء والأسماك وبروتين البيض وغيرها، إنظر جدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠)

متوسط الإستهلاك السنوي للفرد من البروتينات الحيوانية

(١٩٨٥/١٩٨٦)(١)

م	البيان / النوع	متوسط إستهلاك الفرد	
		كجم/نسمة	٪
١	لحوم ماشية	١٢,٤	١٠,٢
٢	لحوم أغنام وماعز	٢,١	١,٧
٣	لحوم جمال	.٥	.٤
*	لحوم حمراء	١٥,٠	١٢,٤
١	دواجن	١٢,١	١٠,٠
٢	أسماك	٥,٥	٤,٥٦
*	لحوم بيضاء	١٢,٦	١٤,٦
١	ألبان	٧٤,٦	٦١,٨
٢	بيض مائدة(٢)	٢,٥	٢,٩
*	بروتينات أخري	٨٨,١	٧٣,٠
	جملة البروتين	١٢٠,٧	١٠٠

ونخلص من العرض السابق ضرورة تثبيت مساحة البرسيم الحالية والتي تبلغ٢٨٠٧ ألف فدان (في ١٩٨٤) علي أمل إعادة تنظيم المركب المحصولي في بقية المساحة المحصولية ، وبالتالي نجد نصيب الفرد من المساحة المحصولية التي تكفي متطلباته الغذائية

---

(١) إحتساب الإستهلاك، الجهاز المركزي للتعبئة. وزارة الزراعة ، مكتب الإستثمار الزراعي.

(٢) تعدل ٥٧ نسمة

(٣) من حساب الباحث.

(عدا اللألبان) تبلغ مايقرب من سبعة قراريط (٦,٩)، وهي تشكل مايزيد قليلاً عن ربع (٢٨,٧٪) جملة المساحة الإكتفائية في الخيار السابق، لكي ينخفض نسبة العجز من ٨٦٪ في الخيار السابق الي ٤٠,٧٪ في الخيار الحالي، أي أن المركب المحصولي الحالي يكفي بأكثر من نصف (٥٩,٣٪) مقتنات الفرد من الغذاء حسب معدلات الإستهلاك في ١٩٨٥/٨٤(١)، وفيما يلي سنعرض للخطوات الإصلاحية بشئ من التفصيل إنظر شكل رقم (١٨) الذي يوضح إصلاحات إختلال ميزانية المركب المحصولي.

تنظيم الإستهلاك الآدمي والحيواني

(١) التحول الجزئي الي إستهلاك الذرة :

لكي يحدث التحول في إستهلاك الذرة من الإستهلاك الحيواني المستتر الي الإستهلاك الآدمي، وذلك برفع الدعم عن القمح ودقيقه والخبز المصنوع منه ليصبح رغيف الخبز بسعره الحقيقي ، ويصبح أعلي من سعر الذرة(٢) يتحول عندها المستهلكين الي رغيف الذرة.

ويترتب علي هذا التحول إنخفاض المقنن الإستهلاكي من القمح من ١٩٤ كجم الي ١٠٩,٣ كجم ، ويشكل هذا الإنخفاض في المقنن الفردي للإستهلاك بنسبة ٤٣,٧٪ مما يوفر ويحرر مساحة ضخمة قدرها ٢,٥٩٦,٠١١ فداناً محصولياً تضاف الي المساحات المنتجة للحبوب بصفة عامة، ويرفع نسبة الإكتفاء الذاتي من ٥٤,٣٪ الي٥,٨٧٪.

٢ - تقليل فاقد القمح :

يفقد القمح ودقيقه كميات لابأس بها سواء كان القمح المنتج محلياً أو القمح والدقيق المستورد ، وذلك أثناء الحصاد أو التخزين أو النقل ، وفي صناعة الخبز أو في إستهلاك المائدة ، وتشكل الكميات المفقودة في الأبواب والعمليات السابقة في مجموعها كميات كبيرة

(١) سينخفض بذلك نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان من ٤٠٪ الي ٥٪ لإقتصار إنتاج الألبان علي مساحة البرسيم الحالية والأعلاف المكملة، ويتحول إنتاج اللحوم الحمراء مؤقتاً الي المنتجات البروتينية الحيوانية البديلة

(٢) أجريت تجارب علي رغيف خبز الذرة ، فوصل ثمنه ثمانية قروش مما جعل سعره أعلي من سعر رغيف القمح .

جدول رقم (١١) خطوات إصلاح الخلل الهيكلي في المركب المحصولي للزراعة المصرية المساحة بالألف فدان

الخطوات الإصلاحية	مقدار	مصادر أخري	الأعلاف الأخري	البرسيم	القمح	العجز	الفائض
المركب المحصولي الحالي	–	–	–	٢٨٠٧	٤٧٦٨	٦٠٧٨	٥٢٩٠
التحول الجزئي لمستهلكي القمح الي الذرة	+٢٥٩٦٠	٢٥٩٦	–	٢٨٠٧	٢١٧٢	٣٤٨٢	٥٨٩٠
تقليل فاقد القمح الي أدني حد، وتحويل المساحة المكافئة للردة من البرسيم الي إصلاح العجز	+١٥٨٧٠	١٤٥٧	١٢١	٢٦٨٦	٥٩٤	١٩٠٤	٥٧٩٠
إستخدام المخلفات النباتية للمحاصيل بما يماثلها من البرسيم	+٣٥٠٠	–	٣٥٠	١٣٣٧		١٥٥٤	٥٧٩٠
ميكنة العمل الزراعي والتخصص في إنتاج الألبان	+٧٢٨٠	–	–	١٥٥٩		٧٧٦	٥٧٩٠
من البرسيم الي البنجر	–١٥١	–	–	١٤٠٨		٦٢٥	٥٧٩٠
تحسن السلالات المحلية من حيوانات اللحم والألبان خلال بقرة محسنة تنتج طنين من الألبان سنوياً وإختصار مساحة البرسيم الي النصف	+٧٠٤٠	–	–	٧٠٤		صفر	٦٥٨٠
تحويل فائض الفكهة الي زراعة السردار	–١٥١	–	١٥١	٧٠٤		صفر	٥٠٧٠
تحويل باقي البرسيم الي فائض	٢٠٤	–	–	صفر		صفر	١٢١١٠

* مقترح من الباحث إعتماد عل بيانات ١٩٨٤

*مضاف من خارج المساحة المحصولية

* تنقص من المساحة المحصولية.

تساهم في سد الفجوة الحبوبية ، انظر جدول رقم (١٢) الذي يوضح نسبة الفاقد من القمح موزعة علي أبواب الفاقد .

ويتضح إرتفاع الفاقد من القمح إذا قارناه بحجم الإستهلاك المتزايد، ففي ١٩٨٩/١٩٨٨ وصل إجمالي إستهلاك القمح والدقيق الي ١٠٤٧١ ألف طن، ووصل نصيب الفرد من إستهلاك القمح الي مائتي كيلو جرام، الذي ينمو بمعدل ٨,٥٪ و ٣,٣٪ سنوياً لكل منهما علي التوالي ، ويشكل حجم الفاقد الي ١٤,٣٤٪ من جملة الإستهلاك ، وهو معدل كبير يجب تقليله الي أدني حد.

جدول رقم (١٢) نسبة الفاقد من القمح موزعة علي الأبواب المختلفة

نوع الفاقد وأبوابه	ألف طن	٪ من نسبة الفاقد
أولاً : الأقماح المحلية		
- فاقد الحصاد اليدوي	٥٠٠	
- فاقد النقل	٢٣	
- فاقد التخزين	٥٩	
- إجمالي الفاقد التسويق يدوي	٥٩٢	
آلي	٣٤٧	
متوسط	٤٧٠	٣١,٣
ثانياً : الأقماح والدقيق المستورد		
- النقل		
-التخزين	٥٧	
- إجمالي الفاقد التسويقي	١٧١	١٥,٢
ثالثاً . فاقد الخبز بالمخابز	٢٢٨	٣٦,٩
رابعاً : فاقد المائدة	٥٥٤,١	١٦,٦
خامساً إجمالي الفاقد	٢٥٠	١٠٠

المصدر : تصميم الباحث من بيانات متفرقة من · هيئة القطاع العام للمطاحن والصوامع والمخابز ،دراسة عن إقتصاديات سلعتي القمح والدقيق في مصر ، ندوة إستراتيجية : القمح ومستقبله في مصر ١٩-٢٠ سبتمبر ١٩٨٩ بالمركز المصري الدولي للزراعة ١٩٨٩ .

ويترجمة نسبة الفاقد من القمح ودقيقه الي مساحات منزرعة قمحاً، نجدها توازي ٤٥٦٥٨٣ فداناً ، تغطي ٨, ١٠٪ من الإكتفاء الذاتي للمركب المحصولي من الغذاء ، وبذا يرتفع نسبة كفايته الي ٨٨,٧٪ من جملة المتطلبات الغذائية.

ويتخلف عن المساحة المكافئة لدقيق القمح كميات من الردة (٣٧٥٥ ألف طن) تعادل هي الأخري مساحة مكافئة من البرسيم تبلغ ١٢١١٣٧ فداناً ترفع نسبة الإكتفاء الذاتي بنسبة ٩,٪ في المركب المحصولي.

كما ستزيد من نسبة مساحة الإكتفاء الذاتي من اللحوم الحمراء والألبان الي نسبة ٤,٣٪ من الطاقة الرعوية الحالية لمساحة البرسيم الحالية.

(٣) إعادة إستخدام مخلفات المحاصيل :

تتميز البيئة المصرية القديمة في إعادة إستخدام المخلفات الزراعية والحياتية للحصول علي مردود إيجابي منتج ، لكن حدث إختلال في البيئة المصرية في القرن الأخير والربع الأخير منه بصفه خاصة ، كان من أهم مظاهرة إهدار المخلفات بدون إستخدام مناسب مماترتب عليه تراكمها وتزايد مردودها السلبي في البيئة.

وتحت الأزمة الطاحنة للسكان والغذاء في مصر في الربع الأخير من القرن العشرين، يجب التفكير في إعادةة إستخدام بعض تلك المخلفات في الإنتاج مثل تنقية ومعالجة مياه الصرف الصحي والصرف الزراعي وتحويل عروش المحاصيل الخضرية الي أعلاف مضافة الي الطاقة الرعوية الحالية، وسنناقش هنا مثالين منهما هي مصاصة القصب وعروش النباتات الخضرية.

تستخدم مصاصة القصب حالياً في تدفئة براعم القصب النامية، وصناعة ورق التغليف في إدفو ، وجزء قليل يستخدم في مصنع الخشب الحبيبي في كوم امبو، وتبلغ كمية مصاصة القصب المنتجة ٢٥٨٤٠٤ ألف طن ، يمكن إستخدامها في تغذية الحيوانات، ويكافئ هذا المنتج مساحة البرسيم منزرعة تبلغ ٨٣٣٦٨ فداناً، وتشكل ٣,٢٪ من الطاقة الرعوية الحالية.

أما النوع الثاني من المخلفات يتمثل في عروش النباتات الخضراء ، والتي تقدر بثمانية ملايين وربُع مليون طن (٨٢٥٩ألف) تعادل من البرسيم مساحة تقدر بربُع مليون

(٢٦٦ ألف) فدان ، تشكل مردوداً إكتفائياً للمركب المحصولي بنسبة ١,٧٥٪ لتصبح نسبة كفاية المركب المحصولي من الغذاء ٨٣,٣٪ ، من المتطلبات الغذائية ، كما سيزيد من الطاقة الرعوية الحالية بنسبة ٩,٥٪ ليصبح نسبة الإكتفاء الذاتي الممكن من اللحوم الحمراء والألبان بنسبة ٥١,٪ لترتفع الي ٦٠,١٪ من جملة متطلباتها .

٤ – ميكنة أعمال الدواب:

يستهلك حيوانات الدواب كميات كبيرة من الطاقة الرعوية الحالية، فيستهلك الجمل ١١٠٪ من غذاء الجاموسة الذي تتطلب مساحة إكتفائية من البرسيم والأعلاف المكملة تبلغ نصف فدان ، ويتطلب غذاء الحمار ستة قراريط ، وفي الوقت الذي وصلت فيه مشقة توفير غذاء الإنسان الي أقصاها فإن الحمير تستهلك مايقرب من سبعة وعشرين مليون طن من الأعلاف الخضراء[1] تنتج من ٨٧٠ ألف فدان محصولي.

ولا شك أن ميكنة أعمال الدواب الزراعية سيحول إستهلاكها من العلف الي إطعام الإنسان ، بتربية حيوانات الألبان أو اللحم ، تضيف الي الطاقة الأعالية الحالية مايقرب من٢٧,٧٪ من مساحتها ، نسبة كفايتها من الألبان الي ٧,٧٤٪، وسيدعم القدرة الإكتفائية للمركب المحصولي بصفة عامة. (لكي يحيا الإنسان وتموت الحمير).

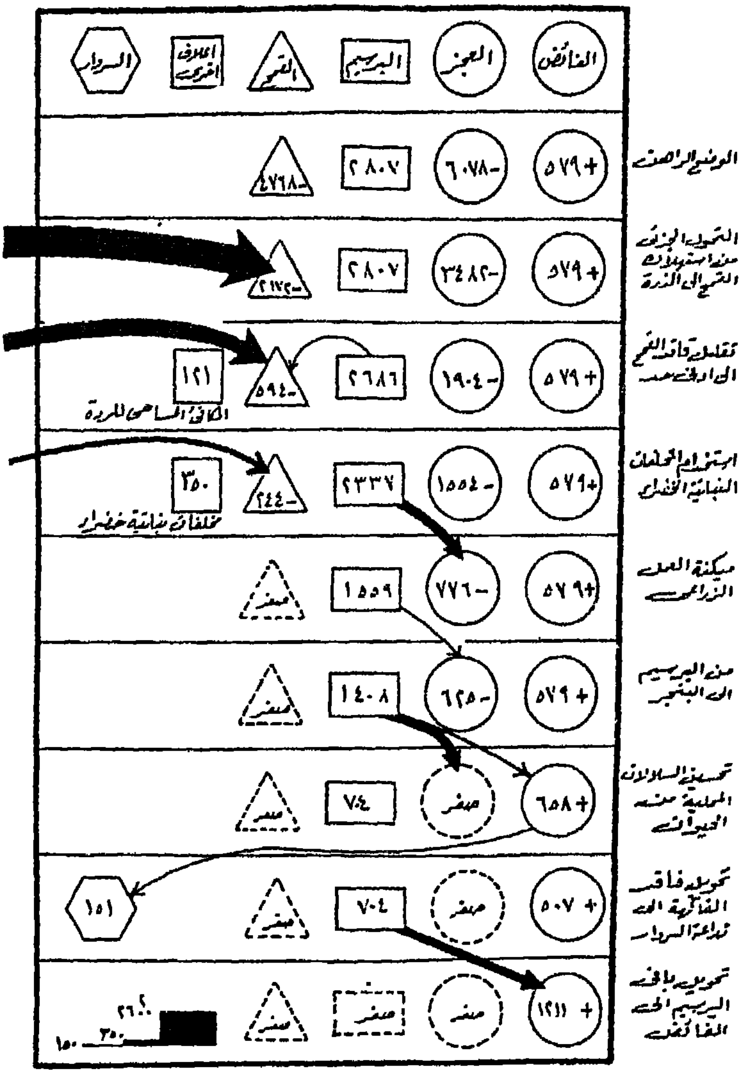
لاشك أن أي إضافة بديلة للأعلاف الخضراء ، تعتبر إضافة مفيدة تتحول الي محاصيل العجز، بصفة خاصة محاصيل الحبوب الغذائية كالقمح ، والتي حقق إكتفاءاً ذاتياً يبلغ ٦٤,٥٪ حتي الآن بواسطة تنظيم الإستهلاك الآدمي التي سبق الإشارة اليها، علي حساب تناقص مساحة البرسيم الذي يجب أن تستبدل بالأعلاف المضافة البديلة.

(ب) رفع إنتاجية الحيوان والأعلاف :

يعتبر تحرير الحيوان من العمل الزراعي بالتحول الي الميكنه الزراعية الحديثة إضافة مفيدة لإنتاج الألبان أو اللحوم لإتجاه الإنتاج الحيواني الي التخصص الكامل، وهذا

---

(١) لايوجد إحصاء دقيق لعدد الحمير في مصر، بإفتراض أن كل مالك للحيازات الزراعية يملك حماراً علي الأقل ، بذا يقدرون بحوالي ٣٤٨١ ألف حمار.



شكل رقم ١٦ : إصلاحات اختلالات ميزانية المركب الموصولي (بالأفدنه) في منتصف الثمانينات

يرفع إنتاجية الألبان بنسبة الثلث واللحوم بنسبة الثلثين تقريباً(١) ، مما يحرر مساحة جديدة من البرسيم لزراعة القمح.

وتقدر مساحة البرسيم المكافئة لمقدار الإضافة الجديدة المترتبة علي رفع إنتاجية الحيوان بإحلال سلالات محسنة من الأبقار أو الجاموس المحسنة تنتج طنين من الألبان، بحوالي ٨٤٦ ألف فدان، يكتمل بها الإكتفاء الذاتي للقمح، ويفيض جزء (٦٩ ألف طن) يتجه لتغطية العجز في الخضروات التي تحقق إكتفاءاً ذاتياً بنسبة ٢,٧٪، وينخفض نسبة العجز في المركب المحصولي بصفة عامة، ويصل مدي كفايته الي ٥,٦٪ من جملة المتطلبات في مقابل فائض يبلغ ٣,٢٪ سيتجه إستثماره في التحليل التالي.

(د) تحويل الفائض الي أعلاف دائمة الخضرة :

إقترح بعض المتخصصين إستبدال البرسيم بمحصول السردار أو نبات الفيل، وهو يماثل البرسيم في تثبيته للنتروجين في التربة، لكن يختلف عنه بأنه دائم الخضرة وليس شتوياً كالبرسيم ، ويتميز أيضاً بإرتفاع قيمته الغذائية ، ويزيد كمية الألبان والدهن بنسبة الربع ، ويمكن أن يعول ١٢ رأساً في الفدان الواحد(٢)

وفي التحليل السابق تم إستبدال مساحة البرسيم الحالية بأعلاف جديدة مضافة من التبن والردة والمصاصة وعروش المحاصيل الخضرية وغيرها ، تعادل نفس مساحة البرسيم المستبدلة، وتعول ٣٨٠٧ ألف رأس من الماشية والأبقار المحلية المحسنة التي تنتج طنين من الألبان، وتنتج مايزيد قليلاً عن خمسة ملايين من الأطنان تشكل ١٠,٦٪ من الإكتفاء الذاتي من الألبان في مقابل نسبة إكتفاء ذاتي لنفس المساحة الرعوية تبلغ ٥,٣٪ قبل تحسين أنواع السلالات وقبل الميكنة الزراعية ، وبتطبيق الميكنة وتحسين السلالات يرتفع الإنتاج، وتبلغ نسبة الإكتفاء الذاتي ١٠,٦٪ من جملة متطلبات المجتمع من الألبان.

ولكن إدخال نبات السردار سيضاعف نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان ويقترح زراعته محل فائض مساحات الفاكهة التي تبلغ ١٥١ ألف فدان ، تكفي لإنتاج مايزيد عن ٣,٦ مليون طن من الألبان من ١٨١٢ ألف رأس من الماشية المحسنة تكفي ١٠,٣٪ من جملة

---

(١) جمال حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الثالث ، ص ٣٣٢.

(٢) مصطفي الجبلي ، "البحث عن إستراتيجية سليمة للتنمية الزراعية ، الأهرام ١٩٧٧/٢/٢٧، عن جمال حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الثالث ، ص ص ٣ - ٣٣٤.

متطلبات المجتمع من الألبان، لتصبح نسبة الإكتفاء الذاتي (٩ , ٢٠٪) جملة الألبان المطلوبة.

(هـ) التنمية الرأسية لمحاصيل الزراعة ·

تتميز إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة بإنخفاضها إذا قورنت بالمعدلات العالمية كما يوضحها الجدول التالي رقم (١٣)

جدول(١٣)

البيان / المحصول	٪ المعدل المصري من معدل دولة الإنتاجية الأولي	إمكانية التنمية الرأسية
	٪٩٦	٪٤
الأرز	٥٨,٧	١٤,٢
القطن	٥٤,٠	٤٦
القمح	٥٤,٤	٤٣,٦
الشعير	٥٦	٤٤
الدرة الشامية	٦٦	٣٤
الفول	٤٨	٥٢
البصل	٤٦	٥٤
البطاطس	٣٢	٦٨
البنجر	٧٠,٥	٢٩,٥

والفرصة مواتية لتنمية معدل إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة، وذلك بإتباع منتجات ثورة الهندسة الوراثية في إستخدام السلالات الجديدة من البذور، ومقاومة الآفات والحشرات الزراعية، وإستخدام الأسمدة المناسبة بمعدلات مكثفة، بالإضافة الي تحسين الصرف الزراعي.

وان أي إرتفاع لمعدل إنتاجية المحاصيل تعني إضافة مساحة محصولية منزرعة جديدة تختلف مساحتها بإختلاف معدل تزايد الإنتاجية.

وقد تدهورت إنتاجية الفدان في بعض المحاصيل كالقصب من ٦٨,٨ طن الي ٣٥,٣ طن في الفترة ٤٨/١٩٥١ - ١٩٨٤ ، ويمكن إستعادة معدل الإنتاجية إذا رفعت أسعار التوريد الي معدل مناسب وذلك بتحويل الدعم الي الأجور وليس للسلع كالسكر، وهذا يمنع تسرب الإنتاج الي محلات العصير أو صناعة العسل الأسود ، وهذا يعيد إهتمام المزارعين الي رفع إنتاجيته، مما يساعد علي تغطية العجز في متطلبات المجتمع من السكر والتي تقدر بحوالي ٤٧٪.

والمرادف البديل يتمثل في تخصيص ١٥١ ألف فدان من فائض المساحة المحصولية، لزراعة البنجر وهذا يغطي نسبة العجز في السكر.(١)

ويتبقي مايقرب من مليون (٩٦١ ألف فدان) تفيض عن حاجة متطلبات المجتمع من الغذاء يمكن أن يوجه الي الأبواب التالية :

* زراعتها بنبات السردار (علف الفيل) لكي تغطي ثلثيّ حاجة المجتمع من الألبان، وتصبح بذلك نسبة الإكتفاء الذاتي من الألبان اللحوم الحمراء ٨٦,٤٪ من جملة متطلبات الغذاء.

* سد أي عجز أو قصور في السيناريو السابق مثل تحول الأعلاف الحالية - البرسيم- الي الأعلاف البديلة.

ومما سبق يتضح أن مشاكل المركب المحصولي ترجع بصفة أساسية الي غياب دور الدولة في ضبط الإستخدامات المطلوبة بأحجام تتناسب مع الطلب ، وترجع أيضاً الي سياسة الدولة في دعم بعض السلع كالقمح ودقيقه مماأدي الي تحول الإستهلاك من بعض المحاصيل البديلة كالذرة بنوعيها، الي إستهلاك القمح وخبزه الأرخص، ويرجع أيضاً الي إرتفاع أسعار اللحوم والألبان الذي أدي الي توسيع دائرة الأعلاف الي الذرة والفول.

وترجع مشاكل المركب المحصولي أيضاً الي نمو الطلب علي السلع الغذائية بمعدلات تفوق معدلات إستزراع أراضي جديدة ، إذن المشكلة تعتبر تنظيمية في المقام الأول .

إنظر شكل رقم (١٨) الذي يوضح إصلاحات إختلال ميزانية المركب المحصولي. وراجع أيضاً جدول رقم (١٤).

---

(١) بناء علي معدل إنتاجية البنجر - ٣٢ طن في الفدان أو ٦,٤ طن سكر.

الفصل السابع

٧

(٧-١) تجربة الديون في القرن التاسع عشر

(٧-٢) تطور الديون الحالية

(٧-٣) الخروج من الأزمة.

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

(٧) علي هامش أزمة الديون الخارجية

(٧-١) تجربة الدين في القرن التاسع عشر:

ما أشبه اليوم في القرن العشرين بالبارحة في القرن التاسع عشر ، عندما لجأت الحكومة المصرية الي الإقتراض كوسيلة لتوفير الإستثمارات اللازمة لعملية التنمية ، ففي القرن التاسع عشر عقدت الدولة في عهد الخديوي سعيد (١٨٥٤ - ١٨٦٣) والخديوي إسماعيل في تواريخ تختلف بعد عام ١٨٥٨(١) وقد قُدر الدين مايقرب من مليون جنيه (٩٨٤ ،)، زاد بمقدار ثمانية عشر مليوناً من الجنيهات في السنوات التالية حتي بداية القرن العشرين ونهاية القرن التاسع عشر(٢)، ويشكل الدين ضعف ونصف الضعف (١٤٥٪) الإيراد العام وضعف وخُمس ضعف (١١٩٪) عائد التصدير . كما أن المدفوعات الخارجية لحساب الدين العام(٣) ، مضافاً اليها جزية مصر للسلطان العثماني قد إستنفذت مبلغاً سنوياً تراوح بين ٤,٥ الي خمسة ملايين من الجنيهات في السنوات السابقة علي الحرب العالمية الأولي.

وقد مرت التجربة المصرية الأولي في الإستدانة والديون التي أجهدت الإقتصاد المصري ، والتي تعتبر عاملاً رئيسياً ضمن عوامل إنتكاسة مرحلة الظروف السابقة علي النهضة في منتصف القرن التاسع عشر وأعاقت إنطلاقته الي مرحلة النهضة وقد إستمرت التجربة علي مدي سبعة عقود من الزمن.

(٧-٢) تطور الديون الخارجية :

وبعد نصف قرن من الزمن ، وأيضاً في ستينيات القرن العشرين ، عدنا الي بداية التجربة من جديد ، ولجأت الدولة الي الإستدانة أثناء الحرب العربية الإسرائيلية الأولي والثانية، وقد بلغت جملة الديون في بداية السبعينيات مايقرب من مليار ونصف مليار دولار ،

---

(١) Wilcocks, iv; craig, j; Egyptian irrigation,3rd, ed; London,1913, vol.2, p.244.

(٢) روبرت مابرو ، مرجع سابق ، ص ٣١.

(٣) الفائدة + صافي أقساط الإستهلاك القروض الجديدة ، الدفعات السنوية عن بعض القروض الجديدة. ١-ستهلاك

تطورت سريعاً بمايقرب من أربعة وعشرين مثلاً بمعدل سنوي (٢٠٧٪) ، وفي الثمانينات تزايدت الديون بما يقرب من خمسة عشر ونصف مثل ديون بداية السبعينات بنسبة زيادة سنوية متصاعدة بدأت بـ ٥٪ سنوياً في النصف الأول من الثمانينات، إرتفعت الي ١٢,٥٪ في النصف الثاني حتي ١٩٨٩ إنظر شكل رقم (١٩).

وبتوزيع الديون علي النمو السكاني نجد أن نصيب الفرد من الديون تزايد ست وعشرين مرة في الفترة (١٩٨٩/٧١)، فبعد أن كانت ٤١ دولاراً للفرد في بداية السبعينات تطورت الي ٧٤٥ دولاراً في بداية الثمانينات، وتجاوزت الألف دولار (١٠٨٥دولار) في نهاية الثمانينات، إنظر جدول رقم (١٥) الذي يوضح تطور الديون والسكان في الفترة (١٩٨٩/٧١).

جدول رقم (١٤) تصور الديون والسكان ونصيب الفرد من الديون

في الفترة (١٩٨٩/٧١).

التاريخ	الدين	السكان	نسبة الزيادة الدين السنوي	نصيب الفرد من الدين بالدولار
١٩٧١(١)	١,٤	٣٣٨٠٧(٤)		٤١,٤
١٩٨٢(٢)	٣٣,٣	٤٤٦٧٣(٤)	٢٠٧,١	٧٤٥,٥
١٩٨٦(٣)	٤٠,٠٣٥	٤٨٢٠٥(٥)	٥,١	٨٣٠,٥
١٩٨٧(٣)	٤٤,٠٠٠	٤٩٢٧١(٦)	٩,٩	٨٩٨
١٩٨٩	٥٥,٠٠٠	٥٠٦٧٠(٦)	١٢,٥	١٠٨٥

(١) وزارة التخطيط والتعاون الدولي ، الإطار العام المبدئي للخطة الخمسية ٨٨/٨٧ - ١٩٩٢/٩١، نوفمبر ١٩٨٦.

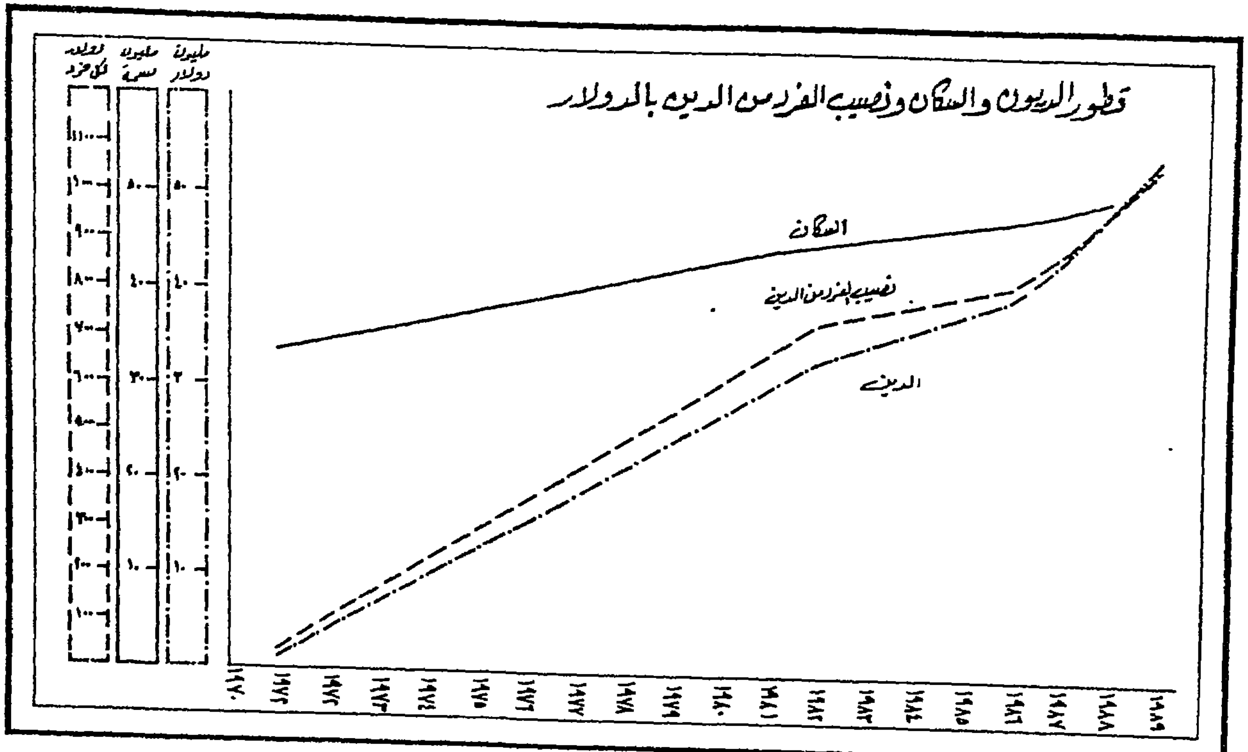
(٢) جريدة الفاينتشال تايمز ١٩٨٩/٩/٢٨.

(٣) الأهرام ، المعلومات ، مايو ١٩٨٩.

(٤) الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، نوفمبر ١٩٨٥ ، ص ١٤.

(٥) تعداد ١٩٨٦.

(٦) تقدير الباحث طبقاً لمعدل نمو ٢,٨٪ سنوياً.


تطور الديون والسكان ونصيب الفرد من الدين بالدولار
السكان
نصيب الفرد من الدين
الدين
مليون دولار
مليون نسمة
دولار لكل فرد
١٩٧٠ ١٩٧١ ١٩٧٢ ١٩٧٣ ١٩٧٤ ١٩٧٥ ١٩٧٦ ١٩٧٧ ١٩٧٨ ١٩٧٩ ١٩٨٠ ١٩٨١ ١٩٨٢ ١٩٨٣ ١٩٨٤ ١٩٨٥ ١٩٨٦ ١٩٨٧ ١٩٨٨ ١٩٨٩

شكل رقم (١٩)

(٧-٣) الخروج من الأزمة :

والتساؤلات المطروحة في هذا الصدد تدور حول السبل الكفيلة للخروج من أزمة الديون الطاحنة ، والتي تعتبر أكثر إستحكاماً من أزمة القرن التاسع عشر والتي تتضافر مع المشكلة السكانية في تهديدها لبرنامج التنمية بالخنق . وتتراوح الحلول إما بين حلول دولية أو عربية أو محلية ذاتية سنناقشها في النقاط التالية :

أ – شراء الدول العربية النفطية للديون المصرية ، وإعادة جدولة تسديدها علي مدي أطول بفوائد محدودة – بعد فترة سماح طويلة – فقد تحملت مصر عن الدول العربية إنفاق عسكري طائل طيلة الحروب العربية الإسرائيلية وحرم شعبها من برامج التنمية علي مدي عقدين في النصف الثاني من الستينات والسبعينات ، مما أدي إلي إنخفاض مستويات المعيشة ، وربما تعذر مشاركة كل الدول النفطية مثل عمان والجزائر والعراق لديونها الخارجية هي الأخري ، وربما تحجم هذه الدول غير المدينة عن المشاركة في هذا البرنامج ، فيكفي شرائها للديون القصيرة الأجل والمرتفعة الفائدة وديون الدول الدائنة المشاركة في تجارة القمح الدولية ، وبهذه المشاركة في تجارة القمح الدولية ، وبهذه المشاركة الجزئية يمكن إعطاء الفرصة للإقتصاد المصري أن يستجمع قواه لتسديد القروض التي يحين سدادها بعد العقد القادم والقروض المنخفضة الفائدة.

ب – بعد المشاركة الجزئية للدول العربية النفطية للديون القصيرة الأجل والمرتفعة الفائدة والمستحق سدادها علي مدي عقد من الزمن أو نصف عقد علي الأقل، تأتي الخطوة التالية التي تصل بالإكتفاء الذاتي شبه الكامل من الغذاء بصفة عامة، وبصفة خاصة من القمح نتحرر من الضغوط الدولية الدائنة والمنتجة للقمح، ويمكن التفاوض علي جدولة بقية الديون وإسقاط فوائدها الماضية أو تخفيضها تحت ضغط عجز الدولة عن تسديد الديون، وتجربة البرازيل والمكسيك ماثلة الي الأذهان . وبهذا تعطي برنامج التنمية دفعة تنموية أخري.

جـ – نأتي بعد ذلك الي المشاركة الذاتية داخل الوطن، التي يمكن أن نهتدي بتجربة الدين في القرن التاسع عشر في هذا الصد ، فقد تم إستخدام الفوائض التي تراكمت خلال الحرب العالمية الأولي في رد الدين، ففي عام ١٩١٤ قدرت السندات التي يمتلكها الأجانب في الدين المصري العام بمبلغ ٨٥,٧ من ملايين الجنيهات ، إنخفضت الي ٣٩

مليون جنيه في ١٩٣٤ ، ودفعت مصر لدائنيها الأجانب مبلغاً قدره ٤٦,٧ من المليون جنيه ، اما بإستهلاك الدين العام وإما بإعادة شراء سنداته.

(١) ويقدر للقطاع الصناعي دوراً كبيراً في تسديد الدين ، أسوة بما حدث في العقد الثاني من القرن العشرين لأنه القطاع الذي إستفاد من إنقطاع الواردات السلعية الصناعية ، ويعول علي القطاع الصناعي في التسعينات دوراً مماثلاً ، وخاصة في المرحلة التالية من مراحل النمو الإقتصادي المصري ستتميز بإستقطاب القطاع الصناعي لنصيب كبير من الإستثمارات . ويقدر الناتج المحلي للقطاع الصناعي للعام ١٩٨٨/٨٧(١)بحوالي٦,٧٤٤٥ مليون جنيه بأسعار ١٩٨٧/٨٦(١)، يقدر أن تتضاعف علي الأقل بعد عشر سنوات إذا وضع معدل نمو الناتج الصناعي في الإعتبار (٧,٤٠٪ سنوياً) ، ويمكن أن يساهم القطاع الصناعي بمليار ونصف مليار علي الأقل إبتداءاً من عام (١٩٩٩/٢٠٠٠).

(٢) أما القطاع الزراعي ، فيكفيه أن يتحول من المركب المحصولي الحالي الي المركب المحصولي الإكتفائي غذائياً ، ولكن توجد شرائح يمكن أن تتحمل جانباً من عبء الدين مثل

- فيمكن أن تتحمل شرائح الملكيات المتوسطة والكبيرة والكبري أعباء تصاعدية من الدين سنوياً علي النحو التالي :

---

(١) وزارة الصناعة ، بيانات غير منشورة

جدول رقم (١٥) شرائح يمكن أن تتحمل جانباً من عبء الدين

الملكية	عدد الملاك(١)	نسبة المشاركة في عبء الدين
١٠٠ فداناً	٢٠٠٠	١٤٪
٥٠ فداناً	٦٠٠٠	١٢٪
٢٠ فداناً	٢٣,٠٠٠	٨٪
١٠ فداناً	٤٦,٠٠٠	٤٪
٥ أفدنة	٨٧,٠٠٠	٢٪

ويقدر أن يساهم هذا القطاع بمايقرب من ٦٩٠ مليون جنية سنوياً .

(جـ) هذا بالإضافة للشرائح الدخلية المرتفعة في قطاع الخدمات ، والتشييد والبناء ، وأصحاب العقارات.

الفصل الثامن

٨

النمو المالثوثي وحدود النمو للسكان والغذاء

(٨-١) النمو المالثوثي للسكان والغذاء

(٨-٢) التكثيف وحدود النمو

(٨-٢-١) التحول الي تكثيف إستخدامات الأسمدة الكيماوية

(٨-٢-٢) التكثيف السكاني وتطور إعالة الفدان الزراعي

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

(٨) النمو المالثوثي وحدود النمو للسكان والغذاء

مقدمة :

ينمو سكان الشعوب والمجتمعات كاستجابةلمتطلباتها وحاجات أفرادها ، فيولد أحياء ويموت آخرون ، ويفني من يعيشون تحت مستويات الكفاف . ويبقي سكان تجاوزوا مستويات الكفاف .

وتطمح الشعوب في زيادة سكانها بمعدلات أكبر ، فتتجاوز حدود الكفاف بتنمية مواردها من الغذاء بالتوسع الأفقي في الزراعة والموارد الطبيعية الأخري ، لتفي بالمقننات الإستهلاكية لأفرادها ، كما تلجأ أيضاً الي تكثيف إستغلال مواردها القائمة عندما تضيق إمكانيات النمو الأفقي . فهل تنجح تلك الشعوب في الإحتفاظ بمعدلات نمو أعلي في الغذاء عن السكان، أو يختل التوازن بين نمو السكان والغذاء ، ويملك النمو السكاني زمام السباق فينمو بمعدلات أكبر وتفشل تنمية الغذاء في تحقيق معدلات مماثلة فتنخفض مستويات المعيشة ويتدني نصيب الفرد من المساحة المنزرعة.

ويعرض هذا الفصل لتطور السكان في مصر ونمو الغذاء ، والمحاولات الدائبة للتنمية الزراعية الأفقية والرأسية للحفاظ علي مستويات إكتفائية متوازنة ، ومتي حدث الإختلال في التوازن بين نمو السكان والغذاء، وماهو المردود السلبي لهذا الإختلال .

(٨-١) النمو المالثوثي للسكان والغذاء

إنتهي مالثوث بأن السكان يتزايدون بمتوالية هندسية سريعة ، بينما ينمو الغذاء بمتوالية حسابية بطيئة ، وبالتالي يتزايد الطلب عن العرض المحدود من الغذاء مما يؤدي الي حدوث إرتفاع في الأسعار وإنتشار المجاعات والإضطرابات ممايؤدي الي إرتفاع نسبة الوفيات من السكان ممايخفض إعدادهم الي حد الكفاف.

في حين يحدد ميدو أن النمو السكاني السريع أكبر من إمكانية تنمية الغذاء حتي بالاستعانة بالصناعة والتكنولجيا ، لكن ستحدث الأزمة الكبري التي تهدد وجود العالم إما بسبب السكان بشكل مباشر أو غير مباشر.

ويتفاعل منحني نمو السكان ومكوناته من المواليد والوفيات والمساحة المنزرعة والمساحة المحصولية ، ونصيب الفرد من الرقعة المنزرعة والمحصولية والحبوب ، كما يتضح من الشكل رقم (١)، والذي نخلص منه بعدة حقائق :

* في ستة عشر عقداً (١٨٢٠/١٩٨٩) تضاعف سكان مصر تسعة عشر عددهم في بداية عشرينات القرن التاسع عشر وما يقرب من أربعة أمثال في القرن التاسع عشر ، وخمسة عشر مثلاً في القرن العشرين حتي الآن ، ويلاحظ أن النمو السكاني أسرع بعد الحرب العالمية الثانية.

* ولم تتضاعف الرقعة المنزرعة مثل مساحتها إلا مرة واحدة في النصف الأول من الستينيات، بينما تضاعفت المساحة المحصولية في فترة مبكرة في نهاية ثمانينات القرن التاسع عشر . وتضاعفت المساحة المنزرعة للمرة الثانية في ١٩٨٦، بينما تضاعفت المساحة المحصولية للمرة الثانية في ١٩٥٠، وتضاعفت المساحة المحصولية ثُلثيّ المرة الثالثة.

* وقد ترتب علي العلاقة التنموية غير المتوازنة بين النمو السكاني من ناحية ونمو المساحة المنزرعة والمحصولية من ناحية أخري الي تناقص نصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمحصولية في نفس الفترة (١٨٢٠/١٩٨٦) الي عُشر وخُمس نصيب الفرد في بداية تلك الفترة ، فإنخفض نصيب الفرد من المساحة المنزرعة في نفس الفترة من ٢٩ قيراطاً الي أقل من أربعة قراريط وانخفض نصيب الفرد من المساحة المحصولية من ٢٩ قيراطاً الي مايزيد قليلاً عن سبعة قراريط . إنظر جدول رقم (١٦).

جدول (١٦) تطور العلاقة بين السكان والأراضي الزراعية والمساحة المحصولية ونصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية (١)

البيان / السنوات	السكان بالألف	المنزرع بالألف فدان	المساحة المحصولية بالألف فدان	نصيب الفرد من المساحة المنزرعة (٢)	نصيب الفرد (٣) من المساحة المحصولية
١٨٢٠–١٨٢٤	٣٥١٤	٣٠٥٣	٣٠٣٥	١,٢١	١٢,١
١٨٢٥–١٨٢٩	–	–	–	–	–
١٨٣٠–١٨٣٤	٢٥٠٠–٣٥٠٠	٣٣٤٢	–	١,١١	–
١٨٣٥–١٨٣٩	–	–	–	–	–
١٨٤٠–١٨٤٤	–	٣٧٦٤	–	–	–
١٨٤٥–١٨٤٩	٤٤٦٣	–	–	–	–
١٨٥٠–١٨٥٤	–	٤١٦٠	–	–	–
١٨٥٥–١٨٥٩	٤٤٠٢	–	–	–	–
١٨٦٠–١٨٦٤	–	٤١٠٦	–	–	–
١٨٦٥–١٨٦٩	٤٨٤١	٤٥٠٠	–	,٩٢	–
١٨٧٠–١٨٧٤	٥٢٠٣	٤٧٦٠	٥٤٣٣	,٩٢	١,٠٤
١٨٧٥–١٨٧٩	٥٢٥١	٤٧٧٦	–	,٩١	–
١٨٨٠–١٨٨٤	٦٨٠٦	٤٧٥٨	٥٧٥٤	,٧٠	,٨٥
١٨٨٥–١٨٨٩	٧٤٩١	٤٨٨٦	٥٩٧٣	,٦٥	,٨٠
١٨٩٠–١٨٩٤	٨٦٥٤	٤٩٦٧	٦٣٥٠	,٥٧	,٧٣
١٨٩٥–١٨٩٩	٩٦٨١	٤٩٤٣	٦٧٢٥	,٥١	,٦٩
١٩٠٠–١٩٠٤	١٠٤٨٤	٥٣٣٤	٧٣٦١	,٥١	,٧٠
١٩٠٥–١٩٠٩	١١٢٣٢	٥٣٧٤	٧٥٩٥	,٤٨	,٦٨
١٩١٠–١٩١٤	١١٩٩٨	٥٢٨٥	٧٦٤٤	,٤٤	,٦٤
١٩١٥–١٩١٩	١٢٧٥٢	٥٣٠٩	٣٧٣٩	,٤٢	,٦١
١٩٢٠–١٩٢٤	١٣٥١٦	٥٣٠٥	٨٠٤٩	,٣٩	,٦٠
١٩٢٥–١٩٢٩	١٤٢٨٠	٥٥٤٤	٨٥٢٢	,٣٩	,٦٠
١٩٣٠–١٩٣٤	١٥١٠٦	٥٤٨٥	٨٥٥٥	,٣٦	,٥٧
١٩٣٥–١٩٣٩	١٦٠٣٣	٥٣١٢	٨٣٠٣	,٣٣	,٥٣
١٩٤٠–١٩٤٤	١٧١١٣	٥٣٥١	٨٩٤٣	,٣١	,٥٣
١٩٤٥–١٩٤٩	١٩٠٨٦	٥٧٦١	٩١٣٣	,٣٠	,٤٨
١٩٥٠–١٩٥٤	٢١٤٩٦	٥٧١٥	٩٤١٦	,٣٧	,٤٤
١٩٥٥–١٩٥٩(٣)	٢٤١٠٠	٥٩٨٤	١٠٠٤٧	,٢٥	٥٤٢
١٩٦٠–١٩٦٤	٢٧٢٥٥	٦٠٨٤	١٠٢٨٩	,٢٢	,٣٨
١٩٦٥–١٩٦٩(٤)	٣٠١٤٥	٦٤٦٢	١٠٤٠٤	,٢١	,٣٥
١٩٧٠–١٩٧٤	٣٤٥٤١	–	–	–	–
١٩٧٥–١٩٧٩	٣٨٨٥٢	–	١١٢٣٧	–	,٢٩
١٩٨٠–١٩٨٤	٤٤٥٨٢	٥٧٠٠	١١١٣٠	,١٣	,٣٥
١٩٨٦	٤٨٢٠٥	٦٣٠٠	–	,١٣	

(١) ماتريك أوبريان (ترجمة خيري حمادة – ثورة النظام الإقتصادي في مصر ، الهيئة المصرية العامة للتألف والنشر ، ١٩٦٨ ، ص ص ١٨–١٩

(٢)،(٣) من حساب الباحث

(٤) من ١٩٦٥ حتي ١٩٨٦ من تجميع الباحث

* سجل أقصي إنتاج للحبوب الغذائية (قمح - ذرة شامية رفيعة) في الفترة (١٩٤١/٤٠) ويقدر بحوالي ٣,٨٩ مليون طن ، تضاعفت كمية إنتاج الحبوب بمقدار إثنا عشر مثلاً من بداية الفترة(١٨٢٠ /١٨٤٤) بدأت بعدها في الإنخفاض بنسبة ١,١٪ سنوياً، وإذا وضعنا النمو السكاني في الإعتبار نجد أن نصيب الفرد من الحبوب الغذائية وصل الي أقصاة في الفترة الخمسية (١٩٠٠/١٩٥٤) ، وهو ٢٩٢كجم/سنوياً ، ويشكل ٢٣٠٪ من نصيب الفرد في ١٨٢٠. ولكن بدأ نصيب الفرد في التناقص التدريجي ووصل الي ١٣٣كجم /فرد في (١٩٨٠/١٩٨٤) بمعدل تناقص وقدرة ٦٨,٪ سنوياً .

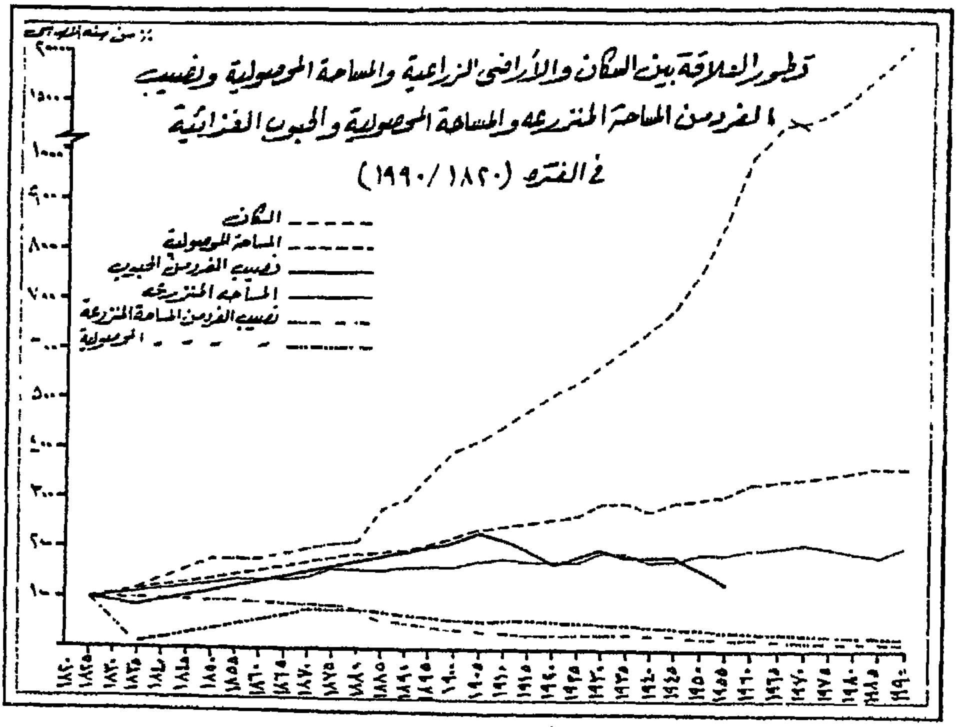
* وإذا تساءلت عن مدي كفاية نصيب الفرد الواحد من إنتاج الحبوب الغذائية للإستهلاك السنوي ، فلابد أن نوضح مقننات ومؤشرات الإستهلاك السنوي والتي تقدر في ١٩٨٤ علي النحو التالي :

- ذرة شامية ٧١كجم
- ذرة رفيعة ١٣,٧كجم
- قمح ١٩٤كجم
- إجمالي ٢٧٨,٧كجم

ولم تبلغ مصر حد الإكتفاء الذاتي للحبوب الغذائية إلا في (١٨٩٠/١٩٠٤) وفي السنوات الخمس التالية غطي نصيب الفرد من الحبوب الغذائية ٩٨٪ من الإكتفاء الذاتي للفرد ، وبدأ بعدها تناقص كفاية الإنتاج للإستهلاك الفردي تدريجياً حتي وصل إلي ٥٨٪ من الإستهلاك المحلي في ١٩٨٤، بمعدل متناقص وقدرة ٥,١٪ سنوايأ .

*ويغطي إنتاج الذرة بنوعيها ثلاثة أرباع الإستهلاك المحلي منه، أما القمح فيغطي الإنتاج خُمس (١٨,٧٪) الإستهلاك المحلي من القمح.

ورغم تماثل نسبة الزيادة السكانية وزيادة إنتاج الحبوب الغذائية في القرنين التاسع عشر والعشرين، إذ بلغت نسبة الزيادة السنوية ٧,١٠٪-٦,١٠٪ علي التوالي ، لكن الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك تزايدت بشكل خطير، وأصبحنا نستوردأربعة أرغفة من خمسة ،


تطور العلاقة بين السكان والأراضي الزراعية والمساحة المحصولية ونصيب
الفرد من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية والحبوب الغذائية
في الفترة (١٨٢٠ / ١٩٩٠)
السكان
المساحة المحصولية
نصيب الفرد من الحبوب
المساحة المنزرعة
نصيب الفرد من المساحة المنزرعة
المحصولية

شكل رقم (١٨)

ويرجع ذلك الي عدم التماثل الكبير في معدلات نمو الإنتاج والسكان من ناحية ، والي تحول الفلاحين من مستهلكي ذرة الي مستهلكي قمح، وإرتفاع نسبة فاقد التخزين والتسويق ، وتحول جزء من إنتاج الخبز الي تغذية الحيوان والدواجن ، وإرتفاع فاقد الإستهلاك ، وسيرد تفصيل لذلك في موضع آخر.

(٨-٢) التكثيف وحدود النمو

ظهر الإتجاه نحو التكثيف أو النمو الرأسي في القرن التاسع عشر جنباً الي جنب النمو الأفقي، فتتذكر محاولات محمد علي في التوسع في الري الصيفي لزراعة المحاصيل الصيفية وعلي رأسها القطن في مطلع الثلاثينات في نفس الوقت التي يمنح الأبعاديات في الأراضي البائرة وتشجع إستصلاحها بإعفائها من الضرائب . وكان الهدف الأول لهذا التوسع الأفقي والرأسي هو التنمية الإقتصادية وبناء إقتصاد حديث لكيان سياسي قوي.

ولقد تعثرت الجهود المتدافعة في إستكمال بناء الإقتصاد المصري الحديث القائم علي تنويع مصادر الدخل وعلي الإنفتاح علي الخارج ، ولكن ترتب علي الدفعات الأولي من التنمية الإقتصادية نمو سكاني سريع ، تطلبت هذه الزيادة السكانية تنمية إقتصادية لكفاية متطلبات النمو السكاني من الغذاء .. وهكذا كانت الجرعات التنموية الأولي المكثفة بهدف التنمية في ظل معدلات نمو سكاني منخفضة ، ولكن في العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين بدأت تواجه التنمية الإقتصادية عقبات سياسية إستعمارية وعقبات الحدود القصوي لتنمية البنيات التحتية للتنمية كالمياه والتمويل وإمكانيات الحماية، في ظل هذه التوقفات التنموية تراكم النمو السكاني المنخفض في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ليتفوق علي نتائج التنمية المتعثرة ، فتنخفض معه الدخول الأهلية ونصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمحصولية.

وإزداد معدل تراكم السكان حتي بداية الثلاثينات ، وإرتبط بتزايد معدلات التراكم السكاني تأجيلات لحركة الزواج والخصوبة في الثلاثينات والنصف الأول من الأربعينات ، وتراكمت مسببات النمو السكاني لعقد ونصف عقد من الزمن في ظل الأزمة العالمية والحرب العالمية الثانية ، وكان رد الفعل السكاني مضاعفاً في إرتفاع معدلات المواليد المرتبط بالإنخفاض التدريجي للوفيات التي بدأ من قبل فإزدادت عمليات التراكم السكاني ، والتي تحولت معها الزراعة الي نمط أكثر كثافة بزيادة المدخلات الزراعية.

*رأس مال المياه وتنمية التكثيف

ففي نهاية تسعينات القرن التاسع عشر إستهلكت التنمية الزراعية الأفقية والرأسية كل إمكانيات المياه المتوفرة، ففي ظل خمسة وعشرين ملياراً ونصف مليار متر مكعب من المياه ، تم إستزراع مايقرب من خمسة ملايين فداناً، وهي أكبر من المساحة الزراعية الأفقية التي ترويها هذه الكمية من المياه في ظل مقنن مائي وقدرة ٥٤٩٠ متر مكعب للفدان، وذلك بنسبة ٥ , ٤٪ ولكن معدل التكثيف أقل فتزيد نسبة المساحة المنزرعة بعروتين أكثر من ثلث (١ , ٣٦٪) المساحة المنزرعة ، وبالتالي كان الإتجاه نحو النمو الأفقي أكبر من معدلات التكثيف والتحول من زراعة المحصول الواحد الي زراعة محصولين أو أكثر.

وفي المرحلة الثانية التي بدأت مع بداية العقد الأول من القرن العشرين، حيث إتجهت مصر الي التخزين المائي المستمر وزيادة رأس مال المياه اللازمة للتحول في التنمية الزراعية ، فأقيم سد أسوان في ١٩٠٢ ، والتي وفر في البداية مليار متر مكعب من المياة ، فزاد رأس مال الزراعة من المياه الي ستة وعشرين مليار ونصف مليار متر مكعب، زاد الرصيد المائي الي ٢٩ , ٥ مليار متر مكعب ١٩١١، مع التعلية الأولي لخزان أسوان ثم ٢٩ , ٥ مليار متر مكعب وبالتعلية الثانية في ١٩٣٣ إرتفع الرصيد المائي الي ٣٤ مليار متر مكعب.

وقد تطورت مساحة الأراضي الممكن إستصلاحها وإستزراعها علي ضوء تطور الرصيد المائي من ٨٣ , ٤ مليون فدان في الفترة (١٩٠٢/١٩١١) الي ٨٢ , ٥ مليون فدان في الفترة (١٩١١/١٩٣٣) ثم الي ١٩ , ٦ مليون فدان في الفترة (٣٣/١٩٧٠) ولكن تفاوتت معدلات النمو الأفقي الفعلي بالنسبة لمعدلات النمو الممكن فقبل ١٩٣٣ كان التوسع الأفقي الفعلي أكبر من إمكانية التوسع حسب مايتوافر من رصيد مائي بنسب تقل عن عشرة في المائة، فبلغت في الأول من القرن العشرين ١٠٤٪، زادت الي ١١١٪ في النصف الثاني تناقصت الي ١٠١٪ في الفترة (١٩١٥/١٩٢٤) إرتفعت الي ١٠٥٪ في الفترة (٢٥/١٩٢٩) ١٠٤٪ في الفترة (١٩٣٠/١٩٣٣) .

وبإضافة خمسة مليارات من الأمتار المكعبة من المياة وزيادة المساحة الممكن إستزراعها الي ١٩٣ , ٦ ملايين ، لكن زادت المساحة المنزرعة بالفعل الي أقل من ٨٩٪ من المساحة الممكنة في الثلاثينات ، إنخفضت الي ٨٦٪ في الفترة (١٩٤٠/١٩٤٤) و٩٣٪ في السنوات الخمس التالية ، و٩٢٪ في السنوات الخمس التي تلتها.

وفي السنوات الأولي من الثورة زادت معدلات النمو الأفقي ، فارتفعت نسبة المساحة المنزرعة بالفعل من المساحة الممكنة، فبلغت ٩٧٪في الفترة (١٩٥٥/١٩٥٩) ، ٩٨٪ في السنوات الخمس التالية، وزادت المساحة المنزرعة بالفعل علي المساحة الممكنة في الفترة ٦٥/١٩٦٩فبلغت ١٠٤٪.

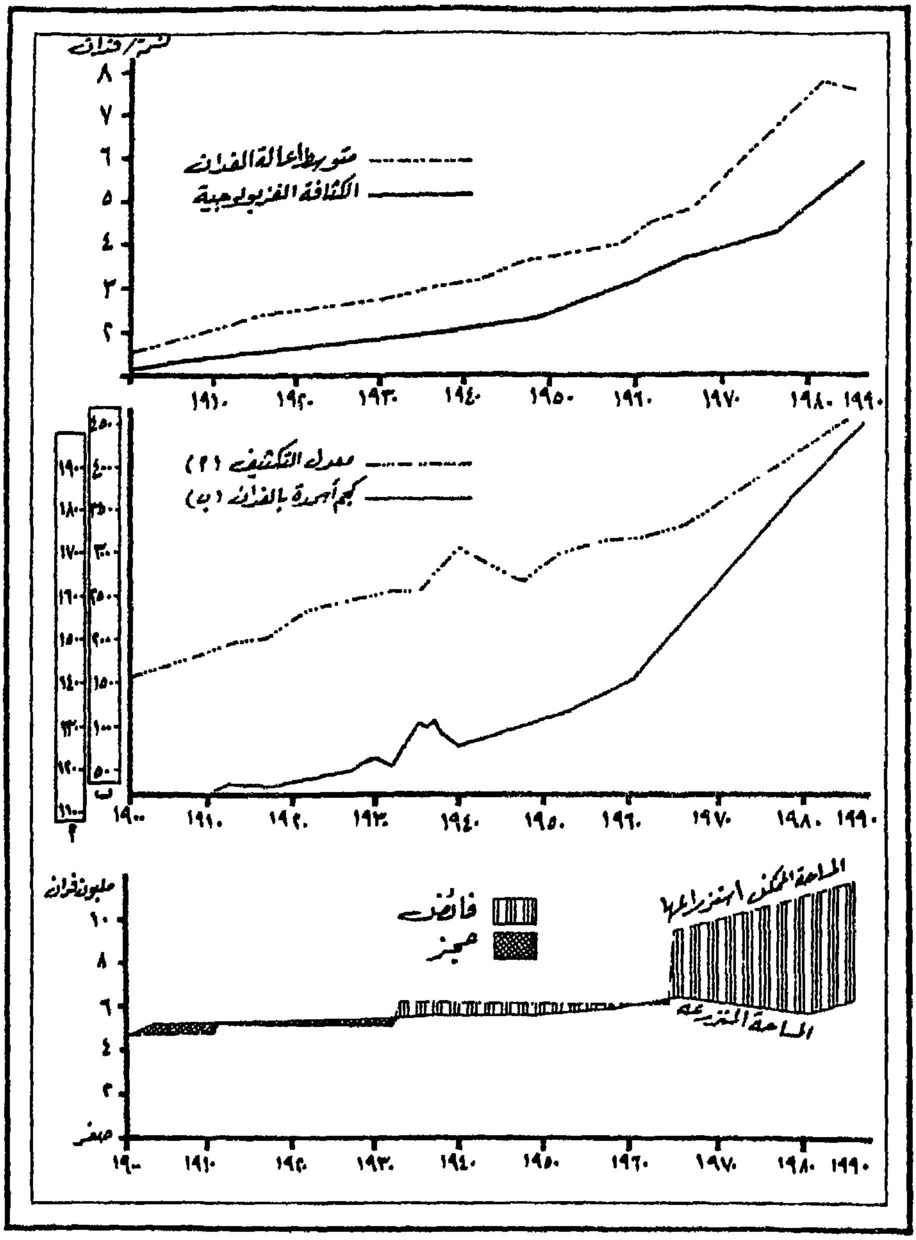
ويتضح من المرحلة الثانية والأولي أن الحدود القصوي للنمو الأفقي في الزراعة يرتبط بنمو تراكم رأس مال المياه التي تحدد بمشروعات ضبط وتخزين المياه من النيل فيفيض المخزون من المياه حاجة الأراضي الزراعية عقب كل عمل من أعمال التخزين تنشط مشروعات التوسع الأفقي حتي تستهلك المياه المخزونة حتي تتجاوز نقط التعادل تتحرك الدولة بعدها نحو تنمية المخزون من المياه بغض النظر عن حالة التكثيف الزراعي التي لم تصل الي الطاقة القصوي بزراعتها مرتين في السنة، إنظر شكل رقم (٢جـ) الذي يوضح تطور النمو الأفقي الممكن والفعلي في القرن العشرين.

أما النمو الرأسي في القرن العشرين لم يصل الي حدوده القصوي رغم توفر المياه ففي نهاية القرن التاسع عشر بلغ معدل التكثيف(١) ٣٦٪ ارتفع الي ٤٩٪ في ١٩١٧ ، وتراوحت من ٥٢٪ الي ٥٦٪ في الفترة (٢٠ - ١٩٣٠) ، وأصبحت ٦٧٪ في عام ١٩٤٢ لكنها إنخفضت الي ٥٩٪ في ١٩٤٧ لكنه إستعاد مكانته في ١٩٥٧ ، فقد بلغ معدل التكثيف ٦٨٪ و ٦٩٪ في ١٩٥٣و ١٩٦٢ علي التوالي ، لكنه إنخفض مرة أخري الي ٦١٪ في نهاية الستينات.

وفي المرحلة الثالثة التي أعقبت السبعنيات أي بعد الإنتهاء من إنشاء السد العالي والذي أضاف مايقرب من إحدي وعشرين ملياراً من الأمتار المكعبة من المياه، فزاد من الحدود القصوي للمساحة التي يمكن إستزراعها الي عشرة ملايين من الأفدنة (١٠,١ مليون) وينخفض معدل التنمية الزراعية الأفقية الفعلية الي نصف الحدود القصوي الممكنة في فترة السبعينات وتجاوزت ثلاثة أخماس الحدود القصوي في الثمانينات من القرن العشرين.

---

(١) $\frac{\text{المساحة المحصولية}}{\text{المساحة المنزرعة}} \times ١٠٠$



شكل رقم (١٩) عمليات التكثيف الزراعي والسكاني وحدود النمو (أ-ب-جـ)

ورغم التوسع الزراعي الأفقي في أعقاب إنشاء السد العالي كان محدوداً ، لكن معدل التكثيف تراوح من ٩٧/ الي ٩٥٪ في الفترة (١٩٧٠/١٩٨٤) ، أي تحولت الزراعة المصرية من زراعة المحصول الواحد الي زراعة المحصولين أو أكثر.

وفي ١٩٨٤ بلغت المساحة المحصولية في مصر ١٠٣٥ ألف فدان ، توزعت علي العروات الزراعية الثلاث علي النحو التالي :

- العروة الشتوية ٤٩٤٠ ألف فدان بنسبة ٤٤,٨ من جملة المساحة المحصولية
- العروة الصيفية ٤٨١٦ ألف فدان بنسبة ٤٣,٦ من جملة المساحة المحصولية.
- العروة النيلية ٨٤٥ ألف فدان بنسبة ٧,٧٪ .
- الجناين ٤٣٤ ألف فدان بنسبة ٣,٩٪
- إجمالي المحصولية ١١٠٣٥ ألف فدان بنسبة ١٠٠٪

(٨-٢-١) التحول الي تكثيف إستخدام الاسمدة الكيماوية

إتجاه أخر في عمليات التكثيف يتمثل في زيادة المدخلات الزراعية غير المياه ، وأبرز هذه المدخلات الزراعية الأخري الأسمدة الكيماوية التي تستهدف زيادة إنتاجية الفدان، ومساعدة التربة علي إستعواض العناصر التي تم إستهلاك بعضها بنسبة كبيرة حتي تتمكن من زراعة أكثر من محصول في السنة، وتقصير فترة راحة الأرض لصالح عملية التكثيف الزراعي .

ولم يزد معدل التسميد عن مائة كيلو جرام الي في النصف الثاني من خمسينات القرن العشرين، وقبل ذلك تطور نصيب الفدان من الأسمدة الكيماوية من تسعة كيلو جرامات في الفترة (١٠/١٩١٤) ، إنخفض الي خمسة كيلو جرامات في أعقاب الحرب العالمية الأولي (١٩١٧) لكنه إرتفع الي ١٤,٩كجم في ١٩٢٢ ثم ٢٧ كجم في ١٩٢٧ ، ثم تذبذب حول هذا الرقم في الثلاثينات ، وبدأت تتصاعد معدلات التسميد بعد ١٩٣٤ بإيقاعات سريعة حتي تجاوزت المائة كيلو جرام في نهاية الخمسينات.

وفي بداية العقد السادس بلغ نصيب الفدان ١٢٨ كجم ، إرتفع ١٥٣ كجم في منتصفة، و٣٣٩ كجم في نهاية السبعينات ، وأخيراً بلغ ٤٢٥ كجم في الفترة (١٩٨٠/١٩٨٤) ، أي تزايد معدل إستخدام المخصبات الكيماوية في العقد السادس والسابع وبداية العقد الثامن الي ١٠٪ سنوياً.

وبمقارنة المنحني التطوري لإستهلاك الأسمدة الكيماوية المقارن بمعدل التكثيف يتضح ثلاث مراحل أساسية ، المرحلة الأولي لما قبل القرن العشرين ، ويعتمد التكثيف علي الإمكانات الطبيعية الذاتية للقرية المصرية ، فيعتمد علي الأسمدة العضوية . أما المرحلة الثانية وتمتد حتي الفترة (١٠/١٩٦٠) ويتم فيها الإستخدام المتصاعد للأسمدة الكيماوية ويرتبط بها تصاعد مماثل في كثافة المركب المحصولي ، وأخيراً مرحلة الإفراط في إستهلاك الأسمدة الكيماوية ، فيبلغ أقصي نصيب للفدان من الأسمدة الكيماوية ٤٢٥ كجم ، كما يرتبط به أقصي تكثيف للزراعة عندما يبلغ المعدل ٩٥٪ ، لكن يلاحظ أن الإفراط في الإستخدام المكثف للأسمدة الكيماوية دون مردود مقابل أو مواز في التكثيف الزراعي – إنظر شكل رعم (٢ب).

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين تطور إستخدام المخصبات الكيماوية وتطور إنتاجية الفدان الزراعي ، فلا تسعفنا دقة البيانات في الكشف عن هذه العلاقة والجدول التالي رقم (٢) يوضح تطور إنتاجية الفدان في عشرين سنة لسبعة محاصيل.

جدول (١٧) توضيح تطور إنتاجية الفدان في عشرين سنة لسبعة محاصيل.

المحصول	متوسط(٢) ١٩٥١/٤٨ كجم فدان	النسبة	١٩٧٩(١) كجم / فدان	نسبة التطور
القطن زهر	٦٩٧	١٠٠	٩٨٤	٦٨٣
القطن شجر	٥٢٧	١٠٠	٣٩٥	١٨٧
القمح	١٨٣٤	١٠٠	١٩٣٥	٧٢،٨
الذرة	٢٠٨٦	١٠٠	١٥٦٠	٧٥
الشعير	١٨٨٠	١٠٠	١١٣٩	٦١
الأرز	٣٧٩٨	١٠٠	٢٤١٠	٦٤
القصب	٦٨٨٠٩	١٠٠	٣٥٣٢٥	٥١،٣

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي يونيو ١٩٨٥ ، ص ص ٦٠-٦١.
(٢) روبرت ماثيو، الإقتصاد المصري (١٩٥٢-١٩٧٣) (ترجمة صليب بطرس) الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٧٦، ص ص ١٣٠-١٣١.

ويسجل الجدول السابق إنخفاض إنتاجية الفدان في المحاصيل الرئيسية عدا القطن بنوعيه (الشعر والزهر) بنسب تتفاوت بين النصف في القصب والثلث في الشعير والأرز، وبنسبة الرُبع في الأذرة والقمح ، ويبدو أن إستخدام المخصبات الكيماوية كانت توجه الى المحصول النقدي الأول في مصر وهو القطن.

ويبدو أن إنتاجية الفدان من المحاصيل المختلفة في ١٩٥٢ كانت أكثر إنخفاضاً أما الظروف السياسية التي كانت تمر بها البلاد آنذاك، وبالتالي تظهر بيانات الإنتاجية في سنوات العقد الخامس والسادس والسابع من القرن العشرين بأنها إنتاجية متزايدة، أو خفض ناتج لعنصر التحيز لحقبة جديدة، وعلي كل حال فإن معدل الإنتاجية مطرد في إرتفاعه في سنوات العقد السادس حتى التاسع، ولكن تتذبذب إنتاجية بعض المحاصيل .

(٨-٢-٢) التكثيف السكاني وتطور إعالة الفدان الزراعي

يتجاوز مساحة المعمور المصري في الوادي والدلتا الملايين الثمانية بثُلث مليون فدان (٣٥١٩٨كم٢) ، وتطور عدد السكان في قرن من الزمن الا عقد من ٩,٧ مليون نسمة الي ٤٨,٢مليون في تعدادي ١٨٩٧، ١٩٨٦، وبنسبة زيادة قدرها ٢٩٧٪ أي تضاعف السكان أربع مرات في قرن من الزمن ، ولم تزد مساحة المعمور القديم ، وبالتالي تراكم السكان عبر الزمن ، في نفس الرقعة الموضعية ، وكان المردود الكثافي هو التعبير التراكمي للسكان عبر الزمن .

فتضاعفت الكثافة الفيزيولوجية في أربعة عقود من شخص تقريباً في الفدان الي شخصين تقريباً ، وأصبحت ثلاثة أفراد في الفدان في بداية الستينات، وفي تعداد ١٩٦٦ بلغت الكثافة ٣,٦ نسمة في الفدان ، تجاوزت أربعة أفراد في الفدان في تعداد ١٩٧٦، وتقترب الكثافة الى ستة أفراد في الفدان في الوقت الحالي.

ورغم تزايد المعدلات الكثافية سبعة أمثال في أقل من قرن ، ومايرتبط به من تفاقم صور الإزدحام والضغط السكاني علي الأرض، لكنه لايعبر بصورة واضحة عن مدى إعالة الأرض للسكان، وبمقابلة تطور السكان في المعمور المصري وتطور المساحة المنزرعة في القرن العشرين يتضح عدة حقائق :

* في بداية القرن العشرين كان الفدان من المساحة المنزرعة يعول فردين تضاعف الي أربعة أمثال في نهاية العقد الثامن من القرن العشرين.

* في أربعين عاماً تزايد العمل الأعالي للفدان الزراعي بمقدار فرد ليصبح ثلاثة أفرد ، وزاد بنفس المقدار (فرد واحد) في العشرين سنة التالية وتزايد بنفس المقدار في ثلاثة عشر عاماً (حتي ١٩٧٠) ، وفي عشرين عاماً تزايد معدل إعالة الفدان الزراعي بمقدار ثلاثة أفراد ، أي فرد لكل سبعة أعوام فقط.

* العلاقة بين تطور الكثافة السكانية ومعدل إعالة الفدان الزراعي طردية ويوضحة شكل رقم (٢-أ).

* ان معدل ثمانية أفراد لكل فدان زراعي يعتبر معدلاً كبيراً وفوق طاقة إعالة الفدان ، ويتضح ذلك إذا وضعنا في الإعتبار أن الفرد الواحد يلزمة علي الأقل ربع فدان زراعي لكفاية متطلباتة من السلع الزراعية حسب المقننات الإستهلاكية للفرد وإنتاجية الفدان في ١٩٨٥/٨٤ ، وهذا يكفي متطلبات ثمانية أفراد إذا إستثنينا متطلباته من اللحوم والألبان التي تطلب مساحات منزرعة بالأعلاف الخضراء ، ومتطلباته الأخري من السلع الصناعية التي تعتمد علي خامات نباتية كالقطن والقصب والبنجر ..الخ.

الفصل التاسع

٩

(٩-١) ملخص المشكلة.

(٩-٢) تخطيط المشكلة والتنمية

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

(٩) مشاكل النمو السكاني

مقدمة

ان أفضل تصوير لتأثير النمو السكاني علي التنمية ماقاله سنجر " إن النمو السكاني يبتلع أي زيادات في الناتج كلياً وجزئياً ، كالمشي الي أعلي سلم متحرك الي أسفل ، وما قاله لويس كاروك عن التنمية مع الزيادة السكانية بأنها (تستغرق منك كل مايمكنك أن تبذله من الجري طويلاً، لتبقي في نفس المكان.(١)

(٩-١) ملخص المشكلة

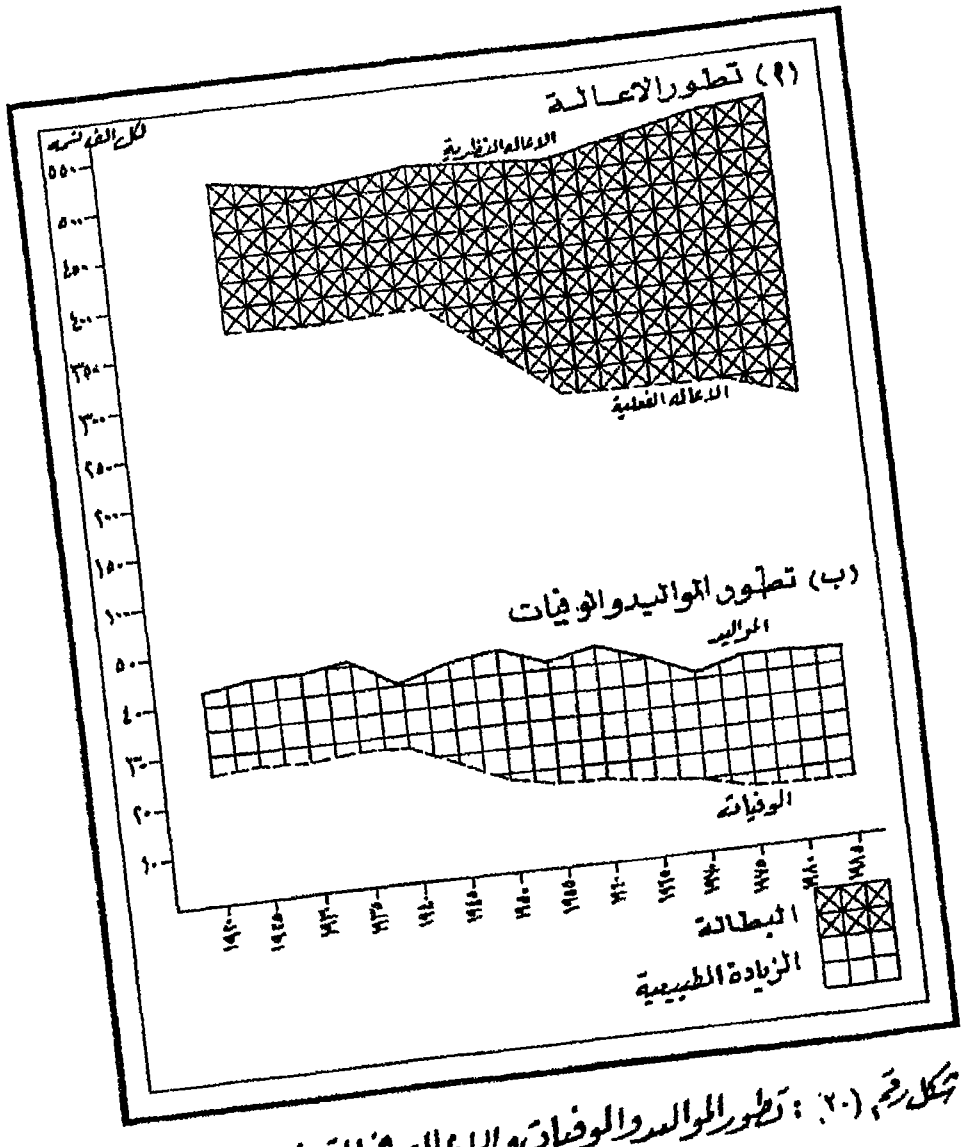
وفي عرضنا للنمو السكاني في المباحث السابقة، إتضح تضاعف سكان مصر لمايقرب من عشرين (١٩,٢) مرة في مائة وست وستين سنة، وإختلف النمو السكاني من فترة الي أخري، فقد تضاعف سبع مرات (١٦,٨) في الفترة بين (١٨٢٠/١٩٤٠) أي في مائة وعشرين عاماً ، وتضاعف السكان في ست وأربعين سنة تالية (١٩٤٠/١٩٨٦) بمقدار إثنتا عشر مثل عددهم في ١٨٢٠.

وقد تراوح معدل الزيادة الطبيعية في الفترة السابقة للحرب العالمية الثانية بين ٢٥ الي ٢٨ في الألف، تجاوز العشرين في الألف بعد الحرب، وتراوح بين ٢١ الي ٢٥ في الألف في الفترة (٤٥/١٩٦٠)، إزداد بعدها الي معدلات تراوحت بين ٢٥ الي ٢٩ في الألف، مع حدوث ذبذبات إستثنائية فيما قبل الحرب العربية الإسرائيلية الأولي والثانية وأثنائها بسبب تجميد العمليات الإنجابية جزئياً أثنائها .

وترجع الزيادة المطردة في معدلات الزيادة الطبيعية خلال القرن العشرين الي إنخفاض معدلات الوفيات من ٢٦ في الألف في العشرينات والثلاثينات والنصف الأول من الأربعينات الي ٢٠ في الألف في النصف الثاني ، وتراوحت من ١٦ الي ١٩ في الألف في الخمسينات، وحول ١٥ في الألف في الستينيات وتراوحت بين عشرة وخمسة عشره في الألف في السبعينات وهبطت الي دون العشرة في النصف الأول من الثمانينات ، وهي في طريقها الي الإستقرار الي حدها الأدني سبعة في الألف.

---

(١) البرت هيرتشمان ، ترجمة حسين عمر، إستراتيجة التنمية الإقتصادية دار النهضة العربية، ١٩٧٦، ص ٢٣١.



شكل رقم (٢٠): تطور المواليد والوفيات والإعالة في القرن العشرين

وارتبط بالتناقص المطرد لمعدلات الوفيات ثباتاً نسبياً لمعدلات المواليد التي تراوحت من ٣٧ الي ٤٥ في الألف خلال القرن العشرين ، مع ملاحظة إنخفاض قليل غير محسوس بعد الحرب العربية الإسرئيلية الثانية والثالثة، ففي الفترة التي سبقته تجاوز معدل المواليد حد الأربعين في الألف أكثر من ست مرات (٦,٩ مرة) في عشر سنوات، في مقابل مرة واحدة في ستة عشر سنة تلت عام ١٩٦٧ ولكن هذا الإنخفاض المحسوس تلاشي أثره مع إستمرار إنخفاض نسبة الوفيات، وقد يصبح ملموساً في تأثيرة علي الزيادة الطبيعية في العقد القادم عندما يستمر هذا الإنخفاض في ظل ثبات الوفيات عند حدها الأدني (٧ في الألف) ، إنظر شكل (١٢-ب) الذي يوضح تطور المواليد والوفيات في القرن العشرين.

ومن المحتمل تزايد معدلات الزيادة الطبيعية زيادة خفيفة في الفترة (١٩٩٧/٨٥) لأن معدلات تناقص الوفيات في العقد القادم ستكون أكبر من تناقص معدلات المواليد، ومن المنتظر تناقص معدلات الزيادة الطبيعية حتي عام ٢٠١٠ بمقدار واحد في الألف ، وهو معدل متناقص غير مشجع لعملية التنمية، لذا يتطلب تدخل الدولة في زيادة معدل التناقص.

(٩-٢) تخطيط المشكلة والتنمية :

وتتحول المشكلة السكانية لصالح التنمية اذا إستدعينا "الفرض " السيكولوجي الأساسي (الذي أتي به ديوزنبيري والذي يقول أن الناس سوف يقاومون أي خفض في مستواهم المعيشي، وإذا فعلوا هذا كنتيجة للكساد الدوري فلماذا لا يكشفون أيضاً عن رد الفعل بطريقة ما إزاء اعتصار دخولهم عن طريق زيادة في السكان(١).

ان إحتمال رد الفعل أكبر إذا جاءت الزيادة السكانية كهزة مفاجئة مما يشعر المجتمع بأن "يقوم قومته، عندما يكون الهبوط في مستوي المعيشة سيكون كبيراً، وكيف يواجه المجتمع الإنخفاض المفاجئ في مستوي المعيشة الناتج عن الزيادة السكانية والدولة لاتريد تلك المواجهة التي تحفزه علي الإنتاج ، وذلك بدعم السلع التموينية بمقدار عشرة جنيهات للفرد (٩,٦ جنيه) سنوياً ، ويبلغ نصيب الفرد من دعم سبع سلع رئيسية مايقرب من ستين جنيهاً (٨٥,٨٪) ، وبالتالي يبلغ نسبة الدعم في الفئتين السابقتين مايقرب من نصف (٤٧٪) جملة متوسط نصيب الفرد من الأجور (١٤٥,٥جنيه) في منتصف الثمانينات(٢).

---

(١) البرت هيرتشمان، مرجع سابق ، ص ٢٣٩.

(٢) الأرقام مشتقة من مصادر إحصائية مختلفة.

إن رفع الدعم عن السلع والخدمات المقرون بإعادة تسعير الأجور بناء علي العرض والطلب في سوق العمالة أولي الخطوات الإصلاحية لوضع السكان مواجهة قضية التنمية لتحاشي الإنخفاض المرتقب في مستويات المعيشة.

ثاني تلك الخطوات الإصلاحية تتمثل في ترشيد سياسة دعم الدولة للأفراد في سوق العمل ، فيمكن أن تستمر سياسة تعيين الخريجيين فقط في المجتمعات الجديدة والنائية، وترك توفير متطلبات سوق العمل في الوادي والدلتا للسوق الحرة التي يحددها الطلب والعرض علي تخصصات العمالة ، وهذا سيؤدي الي إمتصاص مجتمعات التنمية الجديدة خارج المعمور الفيضي لفائض العمالة في الوادي والدلتا .

وثالث تلك الخطوات الإصلاحية تتمثل في سياسة الحوافز الإجتماعية لمسألة ضبط النسل التي يمكن أن تتبناها الدولة كإجراء بديل للإجهاض أو التعقيم الذي إتُبع في اليابان والصين علي التوالي ، ويماثل جزئياً السياسة التي إتبعتها أندونيسيا لتشجيع السكان علي الهجرة الي الجزر المنخفضة الكثافة، ويمكن أن تتضمن سياسة الحوافز منح الأسر التي تتبني ضبط النسل إمتيازات إجتماعية في الإسكان والأراضي والوظائف في المجتمعات الصحراوية الجديدة.

الفصل العاشر

إختلال التوازن في التوزيع السكاني

١٠

(١٠-١) إختلال التوازن الإقليمي

(١٠-٢) إختلال التوازن الريفي الحضري

(١٠-٣) الإستقطاب الحضري

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

(١٠) إختلال التوازن في التوزيع السكاني

شهد نصف القرن الأخير تركيزاً كبيراً لإمكانيات التنمية في المعمور الفيضي، كما شهدت تركيزاً غير متكافئ، مما أدي الي الإخلال في التوازنات التنموية له قيمته في المرحلة المقبلة.

(١٠-١) إختلال التوازن الإقليمي:

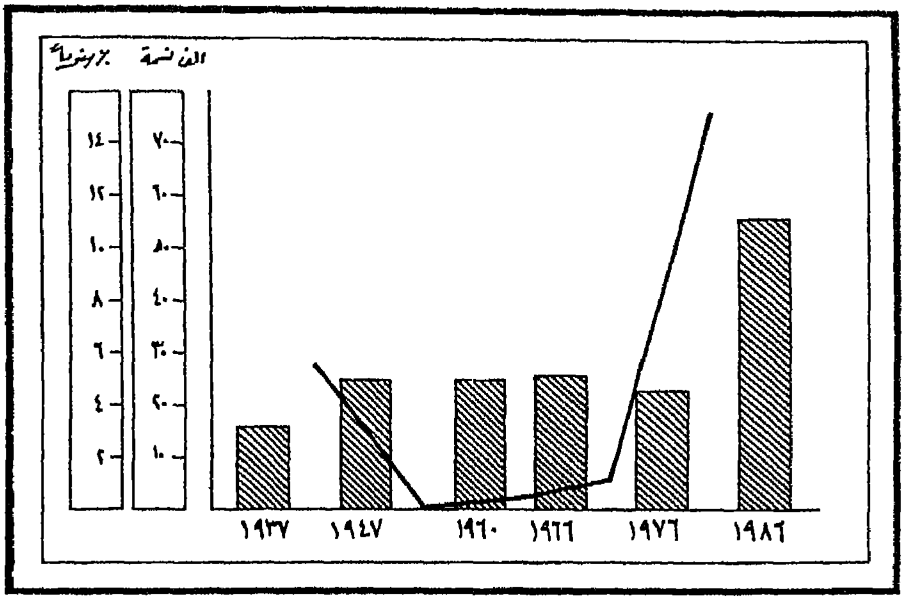
من المفارقات الكبري لخريطة السكان في مصر تتمثل في تركز السكان بنسبة ٩٩,٥٪ من جملة السكان في ٣,٥٪من مساحة مصر (في الوادي والدلتا) في مقابل نسبة ضئيلة (٠,٥) من جملة سكان مصر، تقطن مساحة شاسعة تقدر ٩٦٥,٤ ألف كيلو متر مربع، وترتب علي ذلك أن كثافة السكان في الطين (الوادي والدلتا) ، والتي تقدر بحوالي ١٣٦٧ نسمة/كم٢، في مقابل فردين لكل كيلو متر مربع (٥٩نسمة لكل مائة من الكيلو مترات المربعة)، أي أن الكثافة في المعمور الفيضي في الوادي والدلتا تبلغ أكثر من ألفي (٢٣٣٢مثلاً) مثل الكثافة في الصحاري.

ورغم جاذبية الصحاري الضعيفة للسكان، لكنها لم تكن علي نفس المعدل في الفترات التعدادية، فقد تراوحت نسبة الزيادة السكانية بين ٥,٤٪سنوياً في الفترة ١٩٤٧/٣٧، وحالة الثبات في الفترة التعدادية (١٩٦٠/٤٧) الي نمو بطئ (٠,٤٪سنوياً) في الفترة(١٩٦٦/٦٠) تحول إلي نمو متناقص في الفترة (١٩٧٦/٦٦)، إرتفعت فجأة إرتفاعاً كبيراً في الفترة التعدادية الأخيرة، تحولت معها الي مناطق جاذبة بمعدلات كبيرة بالنسبة لسكانها.

إنظر جدول رقم (١٨) الذي يوضح تطور توزيع سكان الصحاري ونسبتهم من جملة السكان ونسبة الزيادة في الفترة (١٩٨٦/١٩٣٧) (١)، كذلك شكل رقم (٢١).

---

(١) تجميع وحساب الباحث.



شكل رقم (٢١) : تطور سكان الصحاري ونسبة الزيادة السنوية في الفترة (١٩٨٦/٣٧)

جدول (١٨) تطور سكان الصحاري ونسبة الزيادة السنوية في الفترة (٣٧ : ١٩٨٦)

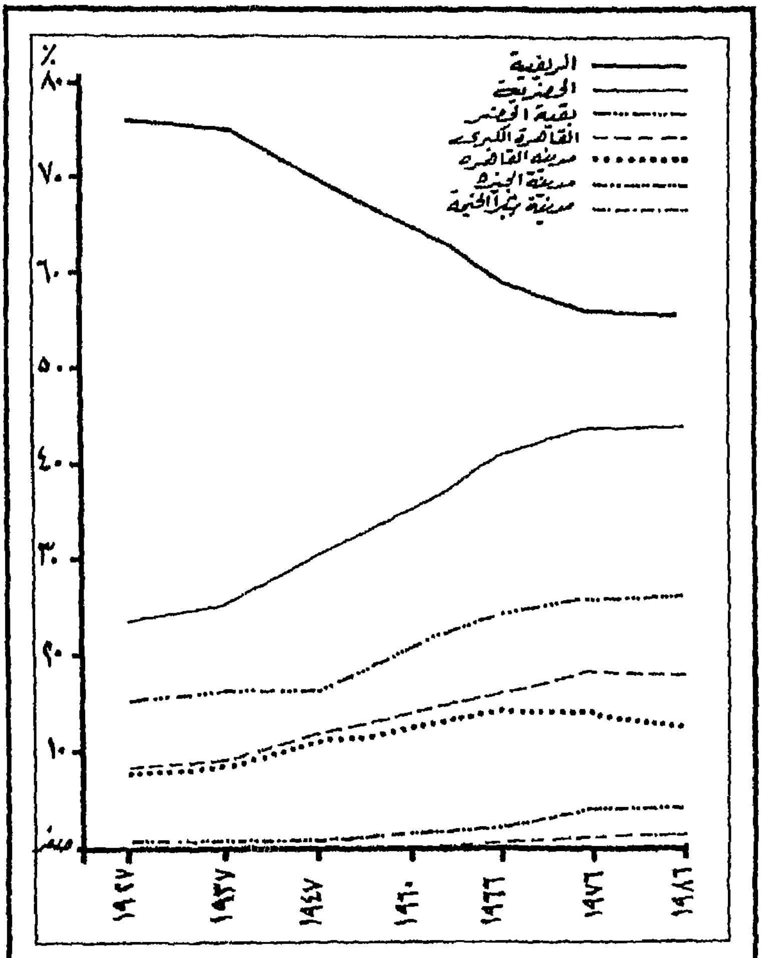
البيان / السنوات	السكان		
	بالألف	٪ من سكان مصر	نسبة الزيادة السنوية
١٩٣٧	١٦	,١٠٠	–
١٩٤٧	٢٥	,١٣٠	٥,٦
١٩٦٠	٢٥	,٠٩٦	صفر
١٩٦٦	٣٦	,٠٨٦	,٤
١٩٧٦	٢٣	,٠٦٠	١,٢–
١٩٨٦	٥٦,٥	,١١٧	١٤,٦

ويتوزع سكان الصحاري في الواحات المأهولة بصحاري مصر العربية (الداخلة والخارجة والفرافرة وسيوه والبحرية..) والمدن الساحلية بالمحور العرضي لساحل البحر المتوسط والمحور الساحلي الطولي لسواحل البحر الأحمر وخلجانه، فضلاً عن بدو سيناء في المناطق الداخلية.

(١٠-٢) إختلال التوازن الريفي - الحضري

في بداية القرن التاسع عشر، كانت غالبية سكان مصر يعيشون بالريف ، والنذر القليل يعيش بالحضر لايتجاوز عُشر سكان مصر، يتوزعون في الحاضرة القومية (القاهرة)، وعدد كبير من البنادر الصغيرة يتخللها عواصم المحافظات، البارزة والمتميزة، وأصبح السكان في ١٩٢٧ يتوزعون بواقع ثلاثة أرباع (٧٦,٨٪) السكان في الريف ورُبعة في (٢٣,٢٪) في المدن.

لكن الميزان الإقتصادي والإجتماعي للحضر والريف إختل تدريجياً علي مدي سنوات القرن العشرين لصالح المناطق الحضرية ، تزايدت معدلات الهجرة من الريف الي المدن كتيار رئيسي وهام علي مدي العقود الستة التالية ، وبالتالي سرعة النمو السكاني في المناطق الحضرية، وبطء وتناقص سكان الريف علي الجانب الآخر ، وتزايدت نسبة سكان الحضر من أقل من رُبع السكان في تعداد ١٩٢٧، إرتفعت الي ثلث السكان في منتصف



شكل رقم (٢٣، ١٠) تطور ظاهرتي الريفية والحضرية والقاهرة الكبرى وحضر الجمهورية في الفترة (٢٧ / ١٩٧٦)

خُمسيّ جملة السكان في التعدادين الأخيرين (١٩٧٦- ١٩٨٦) أصبح المكون الحضري لسكان مصر شبه ثابت، يدور حول نسبة ٤٣٪ من جملة سكان الدولة.

وفي المقابل تناقصت ظاهرة الريفية بسبب نزوح الهجرة الريفية – الحضرية من ثلاثة أرباع الي أكثر قليلاً من نصف السكان في الفترة ١٩٨٦/٢٧ ، مع تسجيل ملاحظة هامة تتعلق بثبات المكون الريفي والحضري في الفترة (١٩٨٦/٧٦) ، وهل يعني هذا التشبع الحضري بالمهاجرين فقدان القدرة التجاذبية للمدن لسكان الريف بصفة عامة، إذ أن قطاعاً من المدن الكبري بدأ يفقد سكانه والآخر تشبع بالمهاجرين، والقطاع الثالث مازال يجتذب مهاجرين، وهذا مايوضحه جدول رقم (٩) لتطور ظاهرة الحضرية والريفية ومدن التجمع الحضري للقاهرة الكبري في الفترة (١٩٨٦/٢٧).

(١٠-٣) الإستقطاب الحضري :

ولايتوزع سكان الحضر (٢١١٥٥ ألف نسمة في التعداد الأخير (١٩٨٦) بمعدلات متساوية بين محافظات الجمهورية أو أقسامها الجغرافية، بل يوجد تفاوت كبير في التركزات الحضرية، فاكبر تجمع سكاني حضري يتمثل في القاهرة الكبري، التي تستأثر بثُلثيّ سكان الحضر، تليها مدينة الاسكندرية التي تشكل مابين سبع وثمن (١٣,٨٪) سكان الحضر في التعداد الأخير ، أي أن التجمع الحضري الرئيسي للقاهرة الكبري والأسكندرية يعيش بهما مابين نصف وثلاثة أخماس سكان الحضر في مصر ، والباقي يتورع علي المحافظات المصرية بحد أقصي لايزيد عن ٢,٥٪ في الدقهلية ولايقل عن ١٥٪ من جملة سكان مصر في أسوان.

هذا التركز السكاني الكبير في منطقتي القاهرة الكبري والأسكندرية جاء نتيجة تركيز إمكانيات التنمية الإقتصادية والخدمات الإجتماعية فيهما عبر السينين ، ولكن يبدو أنها وصلت الي درجة التشبع وبدأت تفقدان مكانتهما في التعدادات الأربعة الأخيرة، فكان التجمع الحضري للقاهرة الكبري يشكل مايزيد قليلاً عن ثُلث سكان الحضر في تعداد ١٩٢٧ إرتفع الي خُمسي سكان الحضر في تعداد ١٩٦٠ ، وظل في حدود هذه النسبة في التعدادت التالية، لكن بدأ التناقص في الفترة التعدادية الأخيرة (١٩٧٦/١٩٨٦) من ٤١٫٨٪ الي٤٠,٨٪.

جدول رقم (١٩) ظاهرتي الحضرية والريفية ومدن التجمع الحضري للقاهرة الكبري والصحاري في الفترة (٢٧ - ١٩٨٦)

البيان / التعدادات	نسبة الصحاري	نسبة الحضرية	نسبة الريفية	نسبة القاهرة الكبري	نسبة مدينة القاهرة	نسبة مدينة الجيزة	نسبة مدينة شبرا الخيمة	نسبة سكان بقية الحضر
١٩٢٧		٢٣,٢٤	٧٦,٧٦	٧,٩٣	٧,٤٦	,٣٦	,١٦	١٥,٣١
١٩٣٧	,١٠	٢٤,٩٥	٧٥,٠٥	٨,٧٥	٨,١٧	,٤٠	,١٨	١٦,٢٥
١٩٤٧	,١٣	٣٠,٣٨	٦٩,٦٢	١١,٦٣	١٠,٨٥	,٥٧	,٢١	١٨,٧٤
١٩٦٠	,٠٩٦	٣٦.٦٣	٦٣,٣٧	١٤,٧٥	١٢,٨٤	١,٥٣	,٣٨	٢١,٨٨
١٩٦٦	,٠٨٦	٤٠,٤٩	٥٩,٥١	١١,٥	١٤,٠٣	١,٩	,٥٧	٢٣,٩٩
١٩٧٦	,٠٦٠	٤٣,٦٢	٥٦,٣٨	١٨,٢٢	١٣,٠٨	٣,٢٥	١,٠٧	٢٥,٤
١٩٨٦	,١١٧	٤٣,٨٧	٥٦,١٣	١٧,٩١	١٢,٥٦	٣,٨٨	١,٤٧	٢٥,٩٧

ورغم التناقص النسبي لتجمع القاهرة الكبري في الفترة التعدادية الأخيرة ، لكن نمو مدينتي الجيزة وشبرا الخيمة داخل التجمع الحضري الرئيسي كان إيجابياً، مع ظهور تجمد نسبي لمدينة الجيزة في الفترة الأخيرة لكن تناقص نسبة مدينة القاهرة بين المكون الحضري العام بدأ منذ تعداد ١٩٤٧، في الفترة التعدادية (٤٧/١٩٦٠) تناقص نسبة سكانها من ٣٥,٧٪ الي ٣٥,١٪، واستمر في الإنخفاض وأصبحت تشكل ٢٨,٦٪ من جملة سكان الحضر في مصر

كما تناقصت نسبة سكان مدينة الأسكندرية من المكون الحضري من سُبع (١٤,٤٪) الي ١٣,٨٪، وهذا يؤكد تناقص القدرة التشبعية للتجمعين الحضريين الكبيرين لمزيد من المهاجرين.

انظر جدول رقم (١٩) وشكل رقم (٢٢) يوضحان تطور ظاهرتي الحضرية والريفية ونسبة سكان تجمع القاهرة الكبري ومكوناته.

والقضية التي تفرض نفسها وبعد فترة طويلة من عمليات الإستقطاب والتركيز المكاني لإمكانيات التنمية والسكان في المعمور الفيضي عامة ، والحضر وتجمعاته المدنية الكبري بصفة خاصة، هل حان وقت الإنتشار الإقليمي خارج المعمور وتجمعاته الكبري بعد التشبع ، والتي قد بدأ ملامحه في الفترة الأخيرة.

خريطة السكان

بالصحاري المصرية

الفصـــل الحـــادي عشر

١١

توطئة :

(١١-١) السكان في الأقسام الإقليمية.

(١١-١) التحليل الكثافي للسكان وإنحداراته في الحيز الصحراوي.

(١١-٣) الحجم السكاني في الحيز الصحراوي.

(١١-٤) التنمية وتطور الحمل الإعالي للصحاري.

(١١-٥) مناهج إعادة توزيع السكان.

فهرس الأشكال

فهرس الأشكال

(١) توطئـــــة

إستحوذ معمور الوادى والدلتا علي أغلب - بل لا نبالغ إذا قلنا كل إهتمام الباحثين في الدراسات الإجتماعية والإقتصادية والتنموية ، حتى الدراسات الطبيعية والبيئية التى ظفرت بها الصحارى المصرية لم تجب بدقة على التساؤلات الكبرى التى تتطلبها مرحلة التنمية المصرية فى الوقت الحالى ، مثل حجم الإعالة الممكنة التى تسمح بها البيئة الصحراوية ، والحدود القصوى والدنيا والحدود الحرجة وفترة التعمير الآمن والبدائل المطروحة والنموذج التبيؤي المتبنى فى عملية التعمير الصحراوى ... إلخ .

وتقدم هذه الدراسة جهداً متواضعاً يستهدف الكشف عن المعمور الصحراوى لتحقيق عدة أهداف :-

١- فحص الخريطة السكانية للصحارى المصرية للتعرف على كثافة الغطاء البشرى فى ظل الأوضاع الراهنة ، وتفسير تبايناته المكانية ، وتقييم البنية الإجتماعية للمعمور الصحراوى القائم فى عملية التنمية الإقليمية على المستوى القومى .

٢- تقييم الحمل الإعالى لشبكة التجمعات العمرانية الراهنة بالصحارى المصرية ، وقياس إمكانية تنمية الأحمال الإعالية لهذه التجمعات وفقاً لعدة بدائل تنموية .

٣- فحص مدى تغطية شبكة التجمعات العمرانية لصفحة الصحارى المصرية ، وتدعيم الشبكات القائمة لكى تستعيد توازناتها العمرانية فى ظل ظروف البيئة الراهنة ، والتأثيرات التنموية المحتملة على هذه الشبكات من خلال مناهج إعادة توزيع السكـان .

ولا يخلو أى بحث من مشاكل تصادفه وتستوقف تحقيق أهدافه ، وكانت مشكلة البحث الرئيسية تتمثل فى صعوبة إبراز التباينات المكانية الدقيقة على مستوى المراكز والأقسام الإدارية للإفتقار إلى خرائط إدارية مفصلة لكل المحافظات الصحراوية ، وقد تم التغلب على تلك المشكلة بالإستعانة بالخرائط الطبوغرافية والتفصيلية في عملية التقسيم والتحديد المكانى للأقسام والمراكز غير المحددة ، وتتمثل المشكلة الثانية فى الإمتداد الصحراوى لمحافظات الوادى والدلتا، والتى تنقل الصحراء إليها بدون تعمير ، وتجزء الرقعة الصحراوية ، وتعرقل التصور المتكامل للمعمور الصحراوى ومجتمعاته .

(١١) خريطة السكان بالصحاري المصرية

يعيش بالمحافظات الصحراوية الخمس بالأقسام الصحراوية الثلاث الرئيسية ما يزيد عن نصف مليون نسمة (٥٦٥٣٨٩ نسمة) في تعداد ١٩٨٦[1] ، تشكل فقط ١٧ر١٪ من جملة سكانها رغم أن مساحتها تبلغ ٣٢ر٩٤٪ من المساحة الإجمالية ، وإنعكس ذلك علي الكثافة السكانية العامة ، فتقدر كثافة السكان بالصحارى المصرية ما يزيد قليلاً عن نصف (٥٩ر. نسمة/كم٢) نسمة لكل كيلومتر مربع ، بينما تصل الكثافة العامة في مصر عامة ٣ر٤٧٪ نسمة/كم٢. أي أن النسبة بين كثافة الصحراء والكثافة العامة بمصر عامة تبلغ ١ إلى ٨٠ مثل .

وسنحاول دراسة الأبعاد التوزيعية للسكان في رقعة الصحراء المصرية في المباحث التالية .

(١١ ـ ١) السكان فى الأقسام الإقليمية

وتعتبر صحراء مصر الغربية أكثر الأقسام الصحراوية إتساعاً وأكثرها سكاناً ، فهى تضم نصف (١١ر٥٢٪) سكان الصحارى وما يقرب من ثلاثة أرباع (٢ر٧٢٪) مساحتها ، إنظر جدول رقم (١) الذى يوضح التوزيع النسبى للسكان والمساحة فى الأقسام الصحراوية وكثافتها السكانية فى ١٩٨٦ .

ومن الحقائق التوزيعية الأخرى إن شبه جزيرة سيناء أكثر الأقسام الصحراوية كثافة (٣ر.٣ نسمة/كم٢) فتبلغ الكثافة بها خمسة أمثال المعدل الكثافى بالصحارى ، وثمانية أمثال الكثافة العامة في صحراء مصر الشرقية والغربية.

والكثافة السكانية أكثر إرتفاعاً بالمحافظات الصحراوية الشمالية ، وتقل بالإتجاه نحو الجنوب ، فهى تبلغ ١٧ نسمة لكل عشرة كيلومترات مربعة ، تنخفض إلى ثلاثة أشخاص فى كل عشر كيلو مترات مربعة فى المحافظات الصحراوية الجنوبية ، ويتفق هذا مع الندرة فى كمية المطر الشتوية بالإتجاه نحو الجنوب ، ويلاحظ إرتفاع كثافة السكان فى المثلث

(١) هذا فضلاً عن سكان منخفض الواحة البحرية ، الذى تتبع محافظة الجيزة ، ويقارب سكانه في عام ١٩٨٦ العشرين ألف نسمة .

المحافظة	السكان[1]	٪	المساحة[2]	٪	الكثافة السكانية
مطروح	١٦٠٥٦٧	٣٠ر٥	١٥٦٣٠٦	١٦ر٢٥	١ر٠٣
الوادى الجديد	١١٣٨٣٨	٢١ر٦	٥٤٥٧٣٨	٥٦ر٧	٠ر٢٠
محافظات الصحراء الغربية	٢٧٤٤٠٥	٤٨ر٥		٧٣ر٠	٠ر٣٩
محافظة البحر الأحمر	٧٨٣٤٥	١٤ر٩	٢١١٩٨٦	٢٢ر٠	٠ر٣٧
جنوب سيناء	٢٨٩٨٨	٥ر١	٢٩٤٧٧	٣ر٠٦	٠ر٧٩
شمال سيناء	١٧١٥٠٥	٣٠ر٣	٣٦٧٩٢	٣ر٨	٥ر٨٢
شبه جزيرة سيناء	٢٠٠٤٩٣	٣٥ر٥	٦٦٢٦٩	٦ر٩	٣ر٠٣
المحافظات الصحراوية	٥٦٥٣٨٩		٩٦١٦٥٤		٠ر٥٩

الشمالي الشرقي للصحاري المصرية وشمالها بصفة عامة فوق معدل الكثافة الصحراوية ، وتضم محافظة شمال سيناء ومرسى مطروح وجنوب سيناء على التوالي ، بينما تنخفض الكثافة السكانية في القسم الجنوبي الغربي من الصحاري المصرية في محافظة الوادي الجديد .

(١١ ـ ٢) التحليل الكثافي للسكان وإنحداراته

من أكثر الحقائق التوزيعية الكثافية وضوحاً في الصحاري المصرية ، تتمثل في التباين الصارخ لكثافة السكان ، فأكثر الأقسام الصحراوية كثافة توجد في قسم العريش (٦٢ر٧ نسمة/كم^2) ، وأقل الأقسام الصحراوية كثافة هي حدود أسوان وسيوه (٠ر١٤ نسمة/كم^2) أي أن النسبة بين أعلى وأدنى الكثافات السكانية بالصحاري تصل إلى ٢٤٦٠١٪ أي أكثر من مائة مثل ، بينما النسبة في كثافة المعمور الفيضي لا تتجاوز عشرة أمثال (٩٨٢٪)[3] ، وتصل في حضر المحافظات إلى ثلاثة أمثال ونصف مثل .

(١) بيانات السكان من التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، والنسب من حساب الباحث
(٢) قياس الباحث من خريطة مساحية
(٣) لا تدخل بها المحافظات الحضرية بالوادي والدلتا .

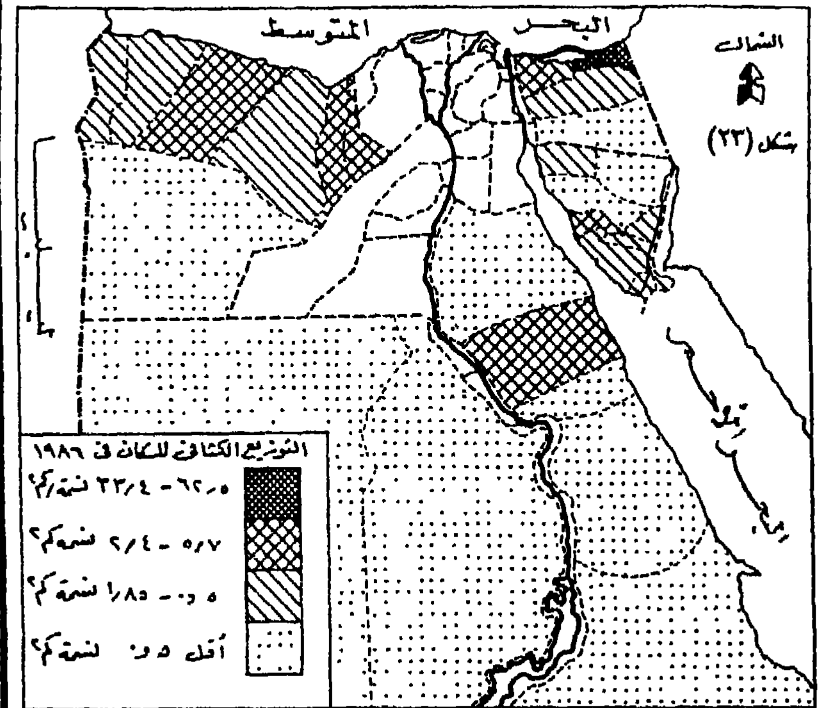
ويمكن أن تنعكس هذه التباينات الكبيرة في الكثافات السكانية علي الإنحدارات الكثافية ، لكن إتساع الصحارى المصرية تخفض من التأثير المحتمل لتباين الكثافة علي الإنحدارات الكثافية .

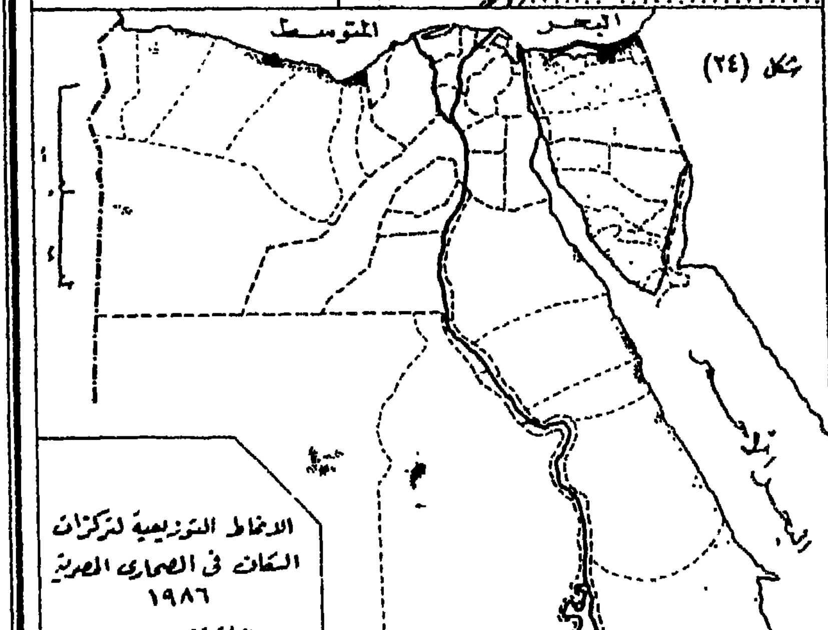
فرغم إرتفاع الكثافة في العريش إلى أقصاها في أقاصى النواحى الشرقية من الساحل المتوسطى ... تصل الكثافة إلى أدنى حد لها على الساحل في سيدى برانى (٦٥,. نسمة/كم٢) ، أى أن النسبة بين الكثافتين تبلغ واحد إلى سبع وتسعين مثلاً ، ولكن معدل الإنحدار الكثافى يقدر بحوالى ٦ر٧ نسمة لكل ١٠٠كم فى إتجاه الغرب .

وتبلغ نسبة الكثافة السكانية على المحور بين العريش فى الشمال وقسم حدود أسوان فى الركن الجنوبى الشرقى ٤٤٨ إلى مثل واحد ، بذا نجد أن الكثافة تتناقص بصفة عامة على هذا المحور بمعدل ٣ر٨ نسمة/١٠٠كم فى إتجاه الجنوب ، وليس الإنحدار الكثافى منتظماً علي طول أجزاء هذا المحور ، فتظهر بعض المنخفضات الكثافية فى الحسنة ورأس غارب ، وبعض المرتفعات الكثافية النسبية فى أبى زنيمة والغردقة ، وتنخفض الكثافة السكانية علي محور العريش - شرم الشيخ بمعدل ١٦ نسمة لكل كم فى إتجاه الجنوب ، ويتفاوت معدل الإنحدار الكثافى فى الجزء الشمالى من هذا المحور (العريش - نخل) إذا قورن بجزئه الجنوبى ، فيبلغ المعدل في القطاع الأول ٣٢كم ، بينما لا يزيد فى القطاع الثانى عن ثلاثة كيلومترات لكل مائة كيلومتر .

يعتبر الركن الشمالى الشرقى القصى للصحارى المصرية - وخاصة أقسامه الساحلية أكثر المناطق الصحراوية كثافة ، وتتراوح الكثافة العامة بها بين ٥ر٦٢ إلى ٤ر٣٣ ، بمعدل تباين وقدره ١٨٧٪ ، وتضم تلك المنطقة قسم العريش (٥ر٦٢ نسمة/كم٢) ورفح (١ر٥٥ نسمة/كم٢) والشيخ زويد (٤ر٣٣ نسمة/كم٢) .

ويتراوح المستوى التالى للكثافة المرتفعة جداً بين ٧ر٥ إلى ٣٨ر٢ نسمة/كم٢ ، بمعدل تباين وقدره ٥ر٢٣٧٪ ، ويضم قسما إداريا يعتبر إمتداداً غربياً لقطب الكثافة الشمالى الشرقى وهو بئر العبد (٧ر٥ نسمة/كم٢) ، كما يضم القطب الثانى للكثافة المرتفعة والذى يقع فى شمال شرق صحراء مصر الغربية فى قسم برج العرب والحمام ومرسى مطروح ، وكلها تطل أيضاً على الساحل البحر متوسطى . كما يضم هذا المستوى الكثافى





حدود الاقسام الادارية بمحافظة مطروح والبحر الأحمر تقديرية بمعرفة الباحث

المرتفع نوية قطب كثافي جديد على ساحل البحر الأحمر ، وتتمثل فى قسم الغردقة .

وتنخفض الكثافة العامة بالصحارى المصرية إلي مستوى كثافى آخر يتراوح بين المعدل العام للكثافة الصحراوية (٥٩ر نسمة/كم٢) و ٨٥ر١ نسمة ، ويعتبر نطاق الكثافة فوق المتوسطة ، والذى يصل معدل التباين بين أعلى وأقل كثافة به إلى ٣٠٣٪ ، ويضم المستوى الثالث لإمتداد القطب الكثافى المرتفع جداً في أقصى شمال شرق الصحارى المصرية ويتمثل فى قسم الحسنة ، ويضم أيضاً الإمتداد الكثافى فوق المتوسط للقطب الشمالى الشرقى لصحراء مصر الغربية ، ويضم قسم سيدى برانى والضبعة والسلوم .

ويبدأ يتشكل الإمتداد الكثافي لنرية أبو رديس المرتفعة الكثافة فى إتجاه الشمال والجنوب علي منطقة ساحل خليج السويس وفى الجنوب الشرقى ، إذ تضم تلك الإمتدادات الكثافية فوق المتوسطة مركز رأس سدر والطور وسانت كاترين وشرم الشيخ ودهب ،

وتتدنى الكثافة السكانية العامة دون المعدل الكثافى العام في الصحاري فى نمط يقل التفاوت فيه بين أعلى وأقل كثافة عن ثلاثة أمثال (٢٩٣٪) ، ويضم هذا النمط نخل في جنوب محافظة شمال سيناء ، ونويبع وأبو زنيمة بمحافظة جنوب سيناء ، وتضم أقصى القسم الشمالى والجنوبى لمحور البحر الأحمر فى رأس غارب والقصير وسفاجا وحدود أسوان ، ويظهر هذا النمط الكثافي المنخفض فى القسم الجنوبي الغربى للصحارى المصرية عامة ، أى محافظة الوادي الجديد بقسميها فى الداخلة والخارجة ، ويتراوح هذا النمط الكثافى بين ٤١ نسمة إلى ١٤ شخصاً لكل مائة كيلو متراً مربعاً .

أنظر شكل رقم (١) الذى يوضح التوزيع الكثافى لسكان الصحارى المصرية في ١٩٨٦ ، ولكن الكثافة الفزيولوجية أكثر إرتفاعاً إذ عرفنا بتركز السكان في مناطق محدودة تتميز بأشكالها الخطية على طول السواحل بصفة عامة ، والنمط النقطى فى واحات صحراء مصر الغربية ، والذى توضحه الخريطة رقم (٢) التى تبرز الأنماط التوزيعية لتركزات السكان فى صحارى مصر في ١٩٨٦ ، وتكشف تحول الأنماط الخطية إلى أنماط خطية عقدية بتأثير تتابع المدن الصحراوية الساحلية، خاصة المدن الكبيرة .

(١١ ـ ٣) الحجم السكانى في الحيز الصحراوى

فى التحليل الكثافى السابق رأينا إحدى منتجات العلاقة بين السكان والمساحة فى قيم إختزالية يعبر عنها بعدد السكان في الوحدة المساحية المعيارية (كيلو متر مربع) ، لكنها لا تكشف عن أسباب إختلافاتها من مكان إلى آخر ، والجدول رقم (٢) يوضح العلاقة بين الحجم السكانى والحيز المكانى بالوحدات الإدارية للصحارى المصرية ، وما يترتب عليها من منتجات فكرية تعبر عن مدى الخلخلة السكانية أو الضغط على الأمكنة ، وذلك فى مقارنة بالكثافة السكانية العامة في الوحدات الإدارية بالصحاري المصرية فى عام ١٩٨٦.

وقد اتبع فى هذا التحليل ثلاث طرائق لإبراز الصور التوزيعية للسكان في الصحارى المصرية :

١- الكثافة السكانية العامة ، وهى عبارة عن قيم إنتشار السكان في الحيز المساحى للوحدات الصحراوية ، وأبرز مثال لها تتمثل فى إنها لا تصف نفسها إلا إذا استعنا بمستوى للقياس أو المقارنة ، كما أنه يصعب حفظ الأرقام الكثافية المتعددة والمختلفة الأحجام ، كما أن الوحدات المكانية المتكاملة كالدولة أو المدينة أو الأقاليم تعتبر كلاً جغرافياً متكاملاً ومتفاعلاً ، بالتالى فإن مستويات المقارنة فى المناطق المختلفة سيكون مختلفاً بطبيعة الحال ، لهذا فإن القيم الكثافية فى الوحدات المساحية مهما تساوى مع مثيله في منطقة أخرى لايعتبران متساويين في نفس الظروف ، وهذا يؤكد الحاجة إلى أسلوب جديد يفوق إمكانيات وخصائص القيمة الكثافية[١] .

٢- يعتبر منحنى لورنز مفيد في معرفة مدى التساوي أو عدم التساوى فى توزيع السكان فلو تساوت النسب المئوية للمساحة والسكان كان التوزع السكانى متساوياً ، أما إذا إختلفت النسب كان دليلاً على عدم التساوى[٢] ، وبتصرف محدود تم حساب قيم إنحراف نسبة المساحة مع نسبة السكان ، ويعبر الناتج عن الفوائض والعجز فى ميزانية السكان والمساحة فى الوحدات المكانية للصحارى .

---

(١) فتحى محمد مصليحى ، الجغرافيا البشرية بين نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافى ، مطابع الطوبجى التجارية ، ١٩٨٨، ص ٢٠٢ .

(٢) راجع : فتحى محمد أبو عيانة ، جغرافية السكان ، الطبعة الثانية ، دار النهضة العربية ، ١٩٨١، ص ص ٥٥-٥٧ .

جدول رقم (٢) العلاقة بين الحجم والحيز ومدى الخلخلة والضغط والكثافة فى الأقسام الإدارية الصغرى بالصحارى المصرية فى ١٩٨٦*

	الوحدة الإدارية	رتبة الحجم	رتبة الحيز	الفرق	نسبة السكان	نسبة المساحة	الفرق	الكثافة نسمة/كم٢
١	مرسى مطروح	١	٩	٨+	١٢ر١	٢ر٣	٩ر٨+	٣ر٠٧
٢	العريش	٢	٢٦	٤+	١٢ر٠	١١ر٠	١١ر٩٩+	٦٢ر٧
٣	الداخلة	٣	١	٢-	١٠ر٧	١٥ر٣٧	٤ر٦٧-	١٥ر٠
٤	الخارجة	٤	٢	٢-	٤ر٩	٤١ر٣٧	٣١ر٩٧-	٣٦ر٠
٥	رفح	٥	٢٧	٢+	٦ر١٢	٠٦ر٠	٦ر٠٨+	١١ر٥٥
٦	بئر العبد	٦	١٩	١٣+	٤ر٨٠	٥٠ر٠	٤ر٣+	٥ر٦٦
٧	الشيخ زويد	٧	٢٨	٢١+	٤ر٣	٠٧٥ر٠	٤ر٢٢٥	٣٣ر٤
٨	القصير	٨	٣	٥-	٤ر٢	٩ر٤	٥ر٢	٢٧ر٠
٩	الغردقة	٩	١٤	٥+	٤ر٠	٨٨ر٠		٢ر٧
١٠	الحمام	١٠	١٥	٥+	٣ر٦	٨٤ر٠	٢ر٧٦+	٢ر٤٩
١١	الضبعة	١١	٧	٤-	٣ر٥	٢ر٧٦	٧٤ر٠+	٧٥ر٠
١٢	سيدى برانى	١٢	١٠	٢-	٣ر٤	١ر٥١	١ر٨٩+	١ر٣٣
١٣	برج العرب	١٣	٢٠	٧+	٣ر١	٤٨ر٠	٢ر٦٢+	٣ر٧٣
١٤	سفاجا	١٤	٦	٨-	٢ر٨	٣ر٩٠	١ر١٠-	١ر٤٢
١٥	الحسنة	١٥	١٢	٣-	٢ر٣	١ر ٣	١ر٢٧+	١ر٣٣
١٦	سيوه	١٦	٤	١٢-	١ر٧٤	٧ر٤١	٥ر٧٦-	١٤ر٠
١٧	رأس غارب	١٧	٨	٩-	١ر٥	٢ر٧٥	١ر٢٥-	٣٣ر٠
١٨	حدود أسوان	١٨	٥	١٣-	١ر٣٣	٥ر٤٥	٤ر١٢-	١٤ر٠
١٩	الطور	١٩	١٨	١-	١ر٢٤	٥٨ر٠	٦٦ر+	١ر١٧
٢٠	السلوم	٢٠	١٣	٧-	١ر٠٨	٩١ر٠	١٧ر٠+	٦٥ر٠
٢١	رأس سدر	٢١	٢١	صفر	٩٦ر٠	٤١ر٠	٥٥ر٠+	١ر٣٤
٢٢	أبو رديس	٢٢	٢٥	٣+	٩١ر	٢٢ر٠	٦٩ر٠+	٢ر٣٨
٢٣	نخل	٢٣	١١	١٢-	٨٢ر٠	١ر٢٨	٢٣ر٠-	٣٨ر٠
٢٤	سانت كاترين	٢٤	٢٣ر٥	٠٠ر٥-	٦٤ر	٢٣ر	٤١ر٠+	١ر٤٨
٢٥	أبو زنيمة	٢٥	١٧	٨-	٣٠ر	٧٧ر٠	٧٤ر٠-	٤١ر٠
٢٦	نويبع	٢٦	١٦	١٠-	٤٤ر	٨١ر٠	٣٧ر٠-	٣٢ر٠
٢٧	دهب	٢٧	٢٢	٥-	٢٨ر	٢٣ر	٥ ر+	٧ر
٢٨	شرم الشيخ	٢٨	٢٣ر٥	٤ر٥-	٢٥ر	٢٣ر٠	٢ ر+	٦١ر٠

* إعداد الباحث ، والمساحة مقاسة بالبلانيمتر من خريطة مساحية .

٣- قياس مدى الضغط السكانى والخلخلة السكانية في الوحدات المكانية للصحارى المصرية بإستخدام إنحراف رتب المساحة والسكان في الوحدات المكانية[1] ويقتضى التحليل ترتيب أحجام سكان الوحدات المكانية الإدارية ترتيباً تنازلياً يقابلها ترتيب الحيز المكانى ، وباقى الطرح يعطى قيمة الحجم السكانى فوق أو تحت طاقة الحيز المكانى ، وذلك فى رقم يختلف طبيعته ومدلوله عن المدلول الكثافى للسكان فى كل وحدة إدارية ، وإن كان يعطيا مدى ضغط السكان على الأرض . فمعامل الإرتباط شبه كامل بين الكثافة وباقى طرح الحجم والحيز . وباقى طرح ترتيب الحجم السكانى والحيز السكانى عبارة عن أرقام متدرجة سالبة وموجبة ومنحرفة عن الصفر ، فالأرقام السالبة المنحرفة عن الصفر تشير إلى مدى خلخلة السكان ، والأرقام الموجبة والمنحرفة عن الصفر تشير إلى مدى ضغط السكان على حيز المكان .

ويشير رقم الصفر إلى تعادل الحجم السكانى مع الحيز المكانى أو حالة توازن سكان الصحارى مع حيزها المكانى ، والذى سيبرره تجمع السكان ووجود الصحارى فى حيز من المكان لفترة طويلة من الزمن ، وهذا الرقم (صفر) يعادل ولكن لا يساوى تماماً متوسط كثافة السكان العامة في الصحارى ، وأشبه بمستوى سطح البحر الذى يقاس على أساسه تضاريس سطح الأرض السالبة والموجبة ،

وأرقام كل وحدة إدارية أو مساحية منحرفة بالموجب والسالب عن مستوى الصفر أو سطح التوازن أو حالة التعادل يحدد معالم التضاريس البشرية للصحارى الموجبة والسالبة فوق وتحت مستوى تعادل الحجم السكانى والحيز السكانى أو حالة توازن السكان فى الوحدة السكانية ، ويمكن رسم خريطة لكل منطقة (خريطة الطبوغرافيا الإجتماعية أو التضاريس البشرية).

وتحقق النتائج ما تهدف إليه الكثافة من إبراز مدى التركز والضغط على الحيز المكانى فى المقام الأول ، إذ تعبر الأرقام السالبة عن خلخلة السكان ودرجات هذه الخلخلة ، وتعبر الأرقام الموجبة عن الإزدحام ودرجاته . كما يعبر عن الناتج بأرقام نسبية فى غاية

(١) فتحى محمد مصيلحى ، سكان مدينة الجيزة ، دراسة ديموجغرافية ، ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى جامعة عين شمس ، ١٩٧٦.

التبسيط هي أقرب إلى درجات إنحراف تعكس أرقام الكثافات الكبيرة في المقام التالى ، وأخيراً هذه الأرقام نسبية وليست مطلقة ، كما هو الحال فى الكثافة لإنها تقترن بعلاقة الموجب والسالب لتعبر عن مدى الضغط أو الإزدحام ومدى الخلخة السكانية على التوالى.

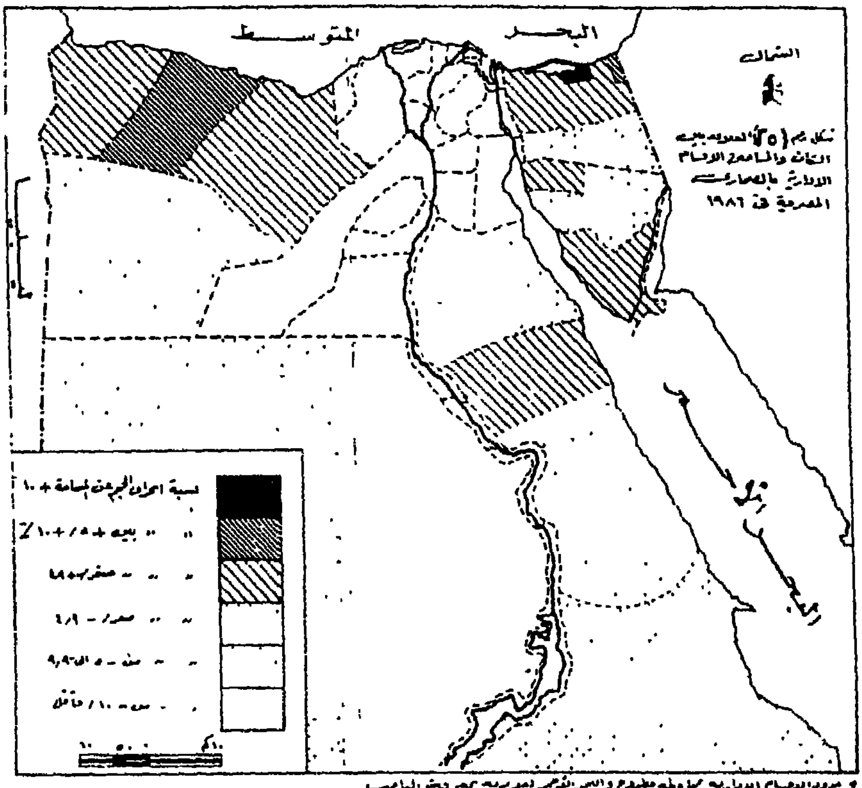
ويؤكد تحليل لورنز فى شرح العلاقة بين السكان والمساحة نتائج التحليل الكثافى التى سبق ذكره ، إذ يوجد تسعة عشر قسماً إدارياً تزيد نسبة سكانه عن نسبة مساحته ، وتضم كل الأقسام الإدارية بمحافظة شمال سيناء عدا قسم نخل ، ويضم أيضاً كل أقسام محافظة جنوب سيناء عدا قسم سيوه ، وتضم الأقسام الوسطى بمحافظة البحر الأحمر عدا رأس غارب وحدود أسوان فى شمال وجنوب المحافظة ، والوضع معكوس فى أقسام الصحراء المتبقية .

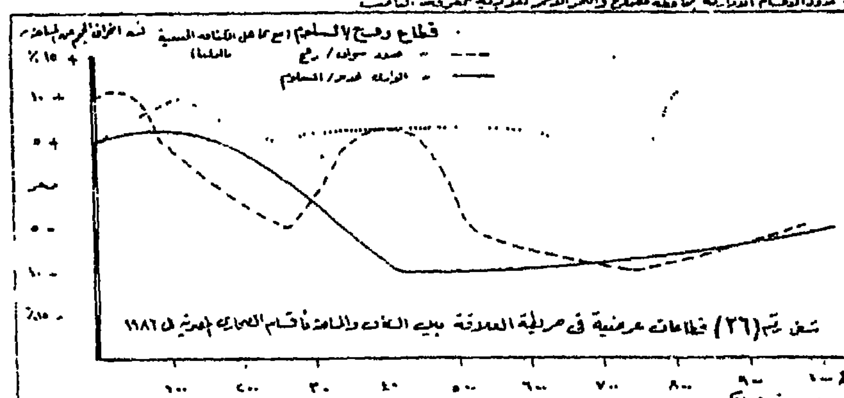
وقد سجل معامل إرتباط سبيرمان علاقة إرتباطية قوية (٨٦. .) بين ناتج طرح نسبة المساحة ونسبة السكان من ناحية وكثافة السكان من ناحية أخرى .

أما العلاقة بين رتبة الحجم السكانى ورتبة الحيز المكانى فى الأقسام الإدارية للصحارى المصرية ، فرغم إرتباطها القوى (٨٥ر) وكثافة السكان بها ، لكنهما لم يتفقا إلا على تسعة أقسام إدارية تجاوز فيها الحجم السكانى الحيز السكانى وإرتفعت الكثافة السكانية العامة فيه عن ٥٩ر نسمة/كم^{2} ، وتلك الأقسام هى مرسى مطروح ، العريش ، رفح ، بير العبد ، الشيخ زويد ، الغردقة ، الحمام ، برج العرب ، أبو ردبس.

كما إتفقت الكثافة السكانية العامة - عندما ينخفض المعدل الكثافى عن ٥٩. . نسمة/كم^{2} - مع تحليل رتبة الحجم ورتبة الحيز عن يكبر الحيز ويتضائل الحجم فى عشرة أقسام إدارية هى الداخلة ، الخارجة ، القصير ، سفاجا ، سيوه ، رأس غارب ، حدود أسوان ، نخل ، أبو زنيمة ، نويبع ، وينخفض متوسط كثافة السكان بها عن المعدل العام للكثافة العامة للصحارى :

وقد جاءت ثمانية أقسام إدارية فى موقع تخالف فيه تحليل رتبة الحجم السكانى ورتبة الحيز المكانى مع التحليل الكثافى ، وتضم تلك الأقسام الصبعة وسيدى برانى والحسنة والطور والسلوم وسانت كاترين ودهب وشرم الشيخ ، وقد سحلت تلك الأقسام إنحرافات


البحر المتوسط
الشمال
شكل رقم (٢٥) ١٩٨٦


شكل رقم (٢٦) قطاعات عرضية ١٩٨٦
١٠٠ ٢٠٠ ٣٠٠ ٤٠٠ ٥٠٠ ٦٠٠ ٧٠٠ ٨٠٠ ٩٠٠ ١٠٠٠ كم
المسافة الأفقية بالكم

سالبة محدودة لرتبة الحجم والحيز لا تزيد عن (-٥) ، في المقابل نجد الكثافة تزيد عن المعدل العام للكثافة العامة الصحراوية ، وتراوحت بين ٦ر إلي ٤٨ر١ نسمة/كم^{٢} .

وجاءت الحالة الإستثنائية الأخيرة نتيجة التفاوت الكبير للسكان والمساحة من مكان إلى آخر ، وعدم الإنتظام فى تدرج الكثافة السكانية ، مما يفقد الثقة فى تحليل رتبة الحجم السكانى والحيز المكانى فى المناطق الشديدة التفاوت في الكثافة ، وملاءمتها أكثر للمناطق الحضرية والريفية الأكثر تجانساً ، ورغم ذلك تظل تحليلاً مفيداً في قياس درجة الخلخلة والإستيعاب السكانى فى مقابل تبيان درجة الإزدحام والضغط السكانى في الأمكنـة .

أنظر شكل رقم (٣) الذى يوضح العلاقة بين نسبة السكان ونسبة المساحة فى الأقسام الإدارية للصحارى المصرية فى ١٩٨٦ ، ويسجل هذا الشكل الفوارق المكانية بين الشمال والجنوب فى الصحارى المصرية ، فتسجل الأقسام الإدارية على الساحل المتوسطى قيم إنحرافات موجبة يتفوق فيها الحجم السكانى على الحيز المساحى ، وتسجل بقية الصحراء قيم إنحرافات سلبية ، تنخفض نسبة السكان عن نسبة المساحة ، وتسجل إستثناءات محدودة تتمثل في المثلث الجنوبى لشبه جزيرة سيناء وقسم الغردقة ورأس سدر ، ويعكس الشكل رقم (٤) الذى يوضح قطاعات في نواتج العلاقة بين السكان والمساحة ، وتظهر به إرتفاع القيم على طول المحور المتوسطى بصفة عامة ، ويظهر أكثر إرتفاعاً فى الشرق عن الغرب ، كما تنخفض القيم على المحاور الشمالية الشرقية - الجنوبية الغربية .

(١١ ـ ٤) التنمية وتطور الحمل الإعالى للصحارى

نخلص مما سبق بالفارق الهائل بين كثافة السكان في البيئة الفيضية فى الوادى والدلتا والبيئة الصحراوية فى صحراوات مصر الثلاث الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء ، ففى كل مائة كيلو متر مربع من الصحراء يحمل ٥٩ نسمة فى مقابل ٥ر١٢ ألف نسمة فى الوادى والدلتا ، أى بنسبة ١ إلى ٢٠٤٢ مثلاً فى كل منهما على التوالى .

هذا التفاوت الكبير في الحمل الإعالى بين المعمور الفيضى والمعمور الصحراوى يستوقفنا قليلاً للتساؤل هل تعكس تلك المفارقة بين السكان والمساحة فى كل من الوادى والدلتا من ناحية والصحارى من ناحية أخرى بصدق الطاقة الإعالية للبيئة الفيضية

والصحراوية فى جمهورية مصر العربية .

وتكمن الإجابة فى إن صحراوات مصر تمتلك من الموارد الإقتصادية المستغلة والكامنة مما يضاعف من طاقتها الإعالية الحالية ، وندلل على ذلك فى النقاط التالية :

١) البترول ومنتجاته يعتبر منتج صحراوى بحت ، ويبلغ قيمته كناتج محلى ٥ر٣٨٦٦[١] مليون جنيه فى عام ٨٧/٨٦ (بأسعار ١٩٨٢/٨١) ، ويشكل هذا المنتج ٣ر٢٧٪ من قيمة القطاعات السلعية ، و ٨٣ر١٣٪ من قيمة مجموع القطاعات الإقتصادية .

٢) تبلغ قيمة الناتج المحلى من الصناعة والتعدين ٧ر١٤٢٨ مليون جنيه ، وتشكل ٢ر٢٩٪ - ٨ر١٤٪ من إجمالى القطاعات السلعية وكل القطاعات علي التوالى[٢] ، ورغم إن قيمة قطاع التعدين غير معلوم فى جملته لإرتباطه بالإنتاج الصناعى ، لكن نعرض لأهم الموارد المعدنية المستغلة والكامنة وهى :

أ - خام الحديد بالواحات البحرية وصحراء مصر الغربية ، وخام الحديد (ألمنيت) فى أبو منجه (٤ مليون طن) وخام الحديد جنوب القصير (٥٣ مليون طن) ، وكلتاهما تقع بصحراء مصر الشرقية ، هذا فضلاً عن شرق أسوان .

ب- خام الفوسفات بهضبة أبى طرطور بصحراء مصر الغربية وفوسفات السباعية غرب (٥ر١ مليون طن) ، فى أبو شجيلة والحمراوين والمحاميد فى صحراء مصر الشرقية .

جـ- خام الزنك والرصاص (٥ر١ مليون طن) جنوب القصير .

هـ- الذهب بكمية تصل إلى ٤ر٧٥ طن بمتوسط ١ر. جم/طن بمناطق السد - سمنة ، غندر ، أم الروس ، البرانه في الصحراء الشرقية .

و- خام الأمنيوم بجبل عكارم (٣ر٨ مليون طن) بمحتوى ٣١ .ر٪ .

ز- خام النحاس والنيكل بالموقع السابق (٣ر١ مليون طن) بمحتوى ١٪ نحاس .

ح- خام الكاولين بكلابشة بالنوبة [٣] .

---

(١) وزارة التخطيط والتعاون الدولى ، موجز الخطة الخمسية الثانية للتنمية الإقتصادية والإجتماعية ٨٨/٨٧ - ٩٢/٩١ ، يوليو ١٩٩٢ ، ص ٨٤ .

(٢) مشتق من المرجع السابق ، جدول رقم (٢) ، ص ٨٤ .

(٣) سمير عوض ، الثروة المعدنية فى العالم العربى ، دار المريخ ، الرياض ، ١٩٨٦ ، ص ١٠٨ .

ط- هذا فضلاً عن معادن شبه جزيرة سيناء من الفحم في جبل المغارة ، والمنجنيز فى أم بجمة ، والجبس فى رأس ملعب ، ورمال صناعة الزجاج ، والفيروز والكاولين والطين الحرارى ، وغيرها من المعادن التى تحتاج إلى مزيد من البحوث لتقدير قيمتهـا [١] .

ويمكن تقدير المنتج من قطاع التعدين من الصحارى المصرية بحوالي ٢٥٪ من قطاع الصناعة والتعدين (٢ر٣٢. ١ مليون جنيه بأسعار ١٩٨٢/٨١) وتشكل ٣ر٧٪ ـ ٧ر٣٪ من جملة القطاعات السلعية ومجموع القطاعات على التوالى .

٣) قطاع زراعى يقدر مساحة أراضيه بنصف مليون فدان ، وما يزيد عن مليون (١٣٧٢.٠٠٠) فدان من الموارد الأرضية التى يمكن إستصلاحها موزعة بنحو ٤ر٥٥٪ فى شبه جزيرة سيناء ، ٢ر١١٪ في محافظة مرسى مطروح ، و ١ر٣٢٪ فى محافظة الوادى الجديد[٢] هذا بالإضافة إلى ٥ر٣ مليون فدان من الموارد الأرضية للمراعى تتطلب تنميتها[٣] .

٤) ولما كانت معظم السواحل المصرية تقع في صحراوات مصر الرئيسية ، لذا نجدها تستأثر بسياحة الإصطياف المحلية ، وتقدم تسهيلات للسياحة الدولية في خليج العقبة والبحر الأحمر والساحل الشمالى الغربى ، ويمكن أن تقدم مع مؤسسات السياحة التاريخية إقليماً سياحياً متكاملاً يضم خليج العقبة والبحر الأحمر ومصر العليا ، مما يطيل فترة إقامة السائح ، وبالتالى زيادة الدخول من قطاع السياحة ، وقدر مساهمة قطاع المطاعم والفنادق فقط بحوالى ٤ر٢٩٩ مليون جنيه فى ١٩٨٧/٨٦ بأسعار ١٩٨٢/٨١[٤] .

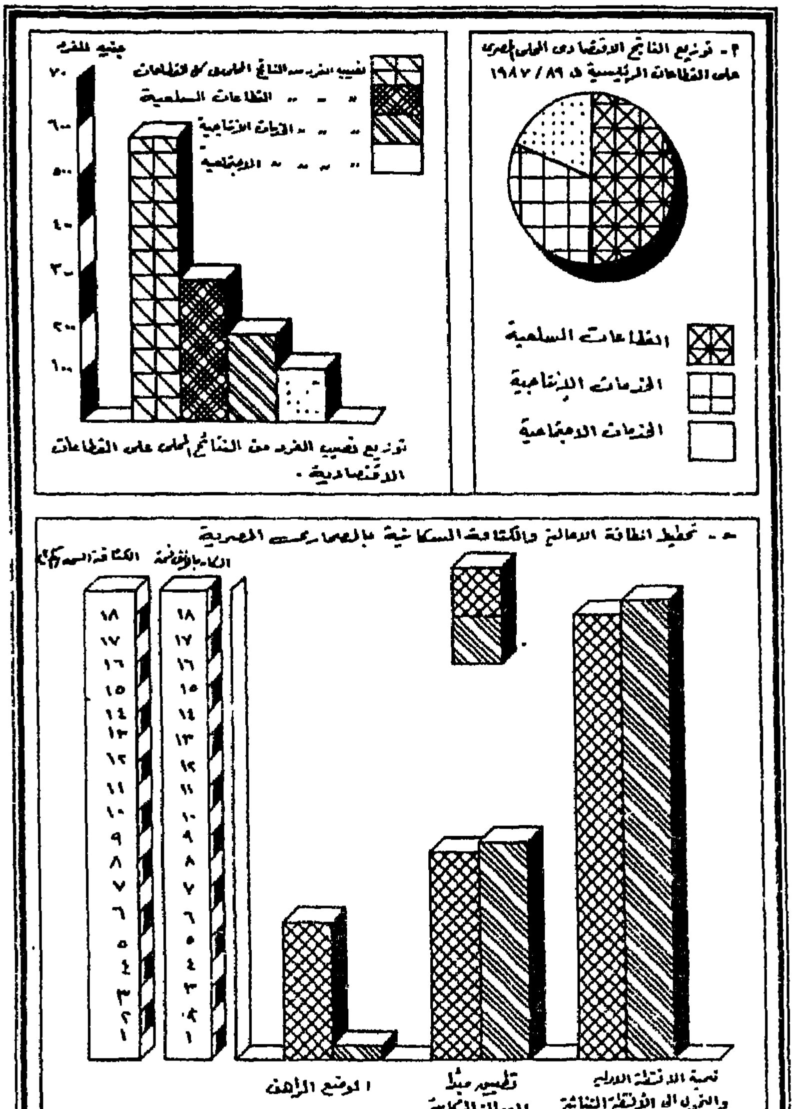
---

(١) وزارة التخطيط والتعاون الدولى ، الإطار العام المبدئى للخطة الخمسية ١٩٨٨/٨٧ - ١٩٩٢/٩١ ، يوليو ١٩٨٦ ، ص ١٧٤ .

(٢) المرجع السابق ، ص ١٧١ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٧٢ .

(٤) موجز الخطة الخمسية .. ، مرجع سبق ذكره ، جدول (٢) ص ٨٤.



شكل رقم (٢٧) التنمية الإقليمية وإعادة توزيع السكان وتطور الكثافات السكانية

وعندما تجاوزنا بضم محافظات إقليم قناه السويس إلى المعمور الفيضى القديم ، ورغم موقع معظمه فى صحراء مصر الشرقية وشبه جزيرة سيناء ، وبالتالى ضم قطاع قناه السويس ، وهو منتج صحراوى بحث في القرن الماضى إلى موارد الوادى والدلتا ، ويبلغ قيمة ناتجها المحلى ٦٦٢٫٦ مليون جنيه[1] تشكل ٧٫٨٪ - ٢٫٤٪ من جملة قطاعات الخدمات الإنتاجية ومجموع القطاعات الإقتصادية على التوالى .

ومن العرض السابق للإمكانات الإقتصادية القائمة والكامنة فى جمهورية مصر العربية عامة والصحارى المصرية خاصة ، يتكشف لنا إن الإقتصاد المصرى يرتكز على ثلاثة قطاعات رئيسية غير متوازنة هى :- (أنظر شكل رقم ٥-أ)

- القطاعات السلعية ، وتبلغ قيمتها ١٤١٤٧٫٧ مليون جنيه ، تشكل ٥٠٫٦٪ من جملة القطاعات الإقتصادية .
- قطاعات الخدمات الإنتاجية ، ويبلغ قيمة ناتجها المحلى ٨٤٨٧٫٣ مليون جنيه ، تشكل ٣٠٫٤٪ من جملة القطاعات الإقتصادية .
- قطاعات الخدمات الإجتماعية ، وتبلغ قيمة ناتجها المحلى ٥٣٢٢ مليون جنيه ، تشكل خمس (١٩٪) جملة القطاعات الإقتصادية [2].

وبالتالى يقدر نصيب الفرد من الناتج الإقتصادى المحلى بحوالى ٥٨٠. جنيه فى عام ١٩٨٧/٨٦ ، تأتى بواقع ٢٩٣٫٥ جنيه من القطاعات السلعية ، ١٧٦٫١ جنيه من الخدمات الإنتاجية ، وبواقع ١١٠٫٤ جنيه من الخدمات الإجتماعية ، أنظر شكل رقم (٥-ب) .

وإذا وضعنا فى الإعتبار الجزء المعلوم من موارد الصحارى القائمة وهو البترول والغاز ومنتجاته ، والجزء المقدر من قطاع الصناعة والتعدين ، والذى يختص بالتعدين ، ويشكل ٢٥٪ من جملة ناتجه الإقتصادى ، وبالتالى يشكل مساهمة الصحارى المصرية بما يزيد قليلاً عن ثلث (٣٤٫٦٪) جملة الناتج الإقتصادى المحلى على المستوى القومى .

(١) المرجع السابق .

(٢) مستخلصة من جدول رقم (٢) بالمرجع السابق .

وتطبيقاً لمبدأ العدالة المكانية فى عملية التخطيط الإقليمى بأن يستثمر الناتج المحلى فى الأمكنة التى تخرج منها ، وأن يكون لسكانها الأولوية الأولى فى عملية التوظيف فى مشروعات تلك الإستثمارات ، وبالتالى يمكن تقدير القدرة الإعالية للإقتصاديات الحقيقية للصحارى المصرية بحوالى ٨٤٤.٣٩٧ نسمة في ظل إقتصاد متخلف يعتمد بصفة أساسية على الأنشطة الأولية ، ولا شك أن تنمية الإقتصاد الصحراوى المصرى بالتحول إلى الأنشطة الثنائية عامة والصناعات الثقيلة والأساسية بصفة خاصة ستزيد قدرته الإعالية إلى الضعف (١٧٩٤١٩٢ نسمة) إعتماداً على المعايير المحلية (المصرية) فى نسبة العمالة بين القطاعات السلعية والخدمات الإنتاجية من ناحية والخدمات الإجتماعية ، إذ تبلغ النسبة بينهما ١ إلى ١٢٣ر١[1] .

ثلاثة مستويات للقدرة الإعالية للصحارى المصرية :

- القدرة الإعالية الراهنة ٥٦٥٣٨٩ نسمة تبعاً لنمط الإستغلال الحالى لإقتصاديتها .

- القدرة الإعالية للصحارى تحت مبدأ العدالة المكانية فى إستغلال مواردها ، وتقدر الطاقة الإعالية ٨٤٥.٣٩٧ نسمة ، بزيادة تقدر بأربعة عشر مثل (١٣٩٥٪) القدرة الإعالية الراهنة .

- القدرة الإعالية للصحارى المصرية بعد إنتقال إقتصادياتها من مرحلة الأنشطة الأولية إلى الأنشطة الثنائية ، إذ تصل إلى (٣١٧.٪) إثنتا وثلاثين مثل الطاقة الإعالية للوضع الراهن ، وأكثر من مثلى (٢١٢٪) الطاقة الإعالية للصحارى بعد تطبيق مبدأ العدالة المكانية فى التخطيط . أنظر شكل رقم (٥-جـ) .

وتعكس العلاقة المفقودة بين السكان والموارد فى الصحارى المصرية القصور الكامن فى نمط الإستغلال الإقتصادى لمواردها ونموذج التنمية التى تتبناه الحكومة المصرية فى هذا الصدد ، فإذا كانت النسبة بين نصيب الفرد من الناتج المحلى للقطاعات السلعية تتراوح

---

(١) تبلغ نسبة العمالة في القطاعات الثلاث - السلعية - الخدمات الإنتاجية - الخدمات الإجتماعية - ٤ر٣٢٪ - ٧ر١٤٪ - ٩ر٥٢٪ على التوالى فى ١٩٨٧/٨٦ ، موجز الخطة الخمسية ، جدول رقم (١٠) ، ص ٩٢ .

بين مثل فى الوادى والدلتا و ٤٤ مثل للمواطن الصحراوى - مع أن المعدل الأخير يقتصر على التعدين والبترول فقط - ، وتبلغ النسبة بين المعدل الأخير ونصيب الفرد من الناتج الإقتصادى المحلى كله فى المعمور الفيضى (١٨) إلى (١) على التوالى .

ورغم هذه الفوارق الإقتصادية لصالح المعمور الصحراوى لكنه لم يحقق طاقة إعالية فعلية لا تزيد عن ٢ر١٪ من جملة سكان مصر ، ويرجع هذا إلى سياسة الدولة فى التعامل مع الموارد الإقتصادية الصحراوية على إنها موارد سيادية تؤول إلى خزينة الدولة وتعاد توزيعها على الأقسام الإدارية للدولة تبعاً لحجم سكانها ، وبالتالى تفريغ الصحارى المصرية من إمكانات الإعالة البشرية وزيادة التركيز السكانى فى الوادى والدلتا ، وبالتالى زيادة الفوارق الكثافية بين المعمور الفيضى والصحراوى .

لذا يعد متوسط الكثافة العامة بالمناطق الصحراوية (٥٩ر نسمة/كم٢) وحدة إعالة مكانية مؤقتة لا تعكس الإمكانات الحقيقية للموارد الصحراوية ، بل تعكس إستخدامات الموارد فوق الأرضية فقط مثل الزراعة الجافة والرعى الفقير وسياحة الإصطياف وحرفة الصيد المتخلفة وحركة الترانزيت بين الوادى والدلتا والموانئ البحرية والبرية الصحراوية والتعمير الدفاعى المؤقت .

(١١ ـ ٥) مناهج إعادة توزيع السكان

وبتطبيق مبدأ العدالة المكانية وتنمية الأنشطة الأولية بالإقتصاد الصحراوى ستتطور الطاقة الإستيعابية للصحارى المصرية ، وبالتالى ستنعكس على كثافة السكان بها ، فيقدر أن يصل متوسط كثافة السكان العامة إلى ٩ر٨ نسمة/كم٢ أى ستضاعف بمقدار خمسة عشر مثلاً فى المرحلة الأولى (تطبيق مبدأ العدالة المكانية) وبتنمية الموارد الصحراوية ستستمر الكثافة فى التصاعد إلى ٧ر١٨ نسمة/كم٢ أى ستزداد بمقدار مثلين ، وبإفتراض ثبات الكثافة السكانية بالوادى والدلتا فإن الهوة بين كثافة السكان فى المعمور الفيضى والمعمور الصحراوى ستضيق ، فبعد أن كانت النسبة بين كثافة كل منهما ١ إلى ٢٥٤٢ مثلاً ستصبح ١ إلى ٨٠ مثل بإفتراض عدم حدوث تفريغ سكانى للمجتمعات القائمة ، وإن عملية التعمير الصحراوى ستعتمد على إستيعاب الزيادات السكانية المتتابعة .

والتساؤل المطروح يتعلق بمناهج إعادة توزيع السكان فى المعمور الصحراوى الشاسع المساحة ، ونحدد منها ثلاثة مناهج لكل منه مزاياه ومآخذه : شكل (٥-جـ) .

أ - رفع الكثافات السكانية الراهنة بنسب متماثلة ، وبالتالى سيتم المحافظة على الإختلافات المكانية القائمة للاقطاب الكثافية ومحاور التركزات السكانية وإتجاه تدرجات ومعدلات الإنحدرارت الكثافية ، وهذا المنهج يبقى على المكاسب الإجتماعية لأجزاء المعمور الصحراوى ، ويبقى على نمط الإستخدام الحالى للأراضى الصحراوية ، ولكنه يتجاهل التأثيرات المحتملة لتشغيل الموارد المعدنية والبترولية المصادرة لحساب الإعتبارات القومية ، والنتائج التى سترتب على التنمية الصناعية للموارد الأولية القائمة .

ب- رفع الكثافات السكانية مصحوباً بتسوية الإختلافات الكثافية ، ويهدف هذا المنهج تحقيق العدالة الإجتماعية بين الأمكنة الصحراوية ، ويصبح السطح الإجتماعى للصحارى لا إختلاف بين أجزائه ، ولكنه أصبح أكثر إرتفاعاً فى كثافته عن السطح الإجتماعى الراهن ، ولكن هذا المنهج يحمل فى طياته إهداراً للموارد فى بنيات إقتصادية وإجتماعية فى أماكن يتضائل بها المردود الإقتصادى والإجتماعى لحركة التعمير .

جـ- تخطيط السطح الإجتماعى للصحارى المصرية ، أو ما يسمى بالتخطيط السكانى ، ويتم فيه تبنى مجموعة إتجاهات تخطيطية :-

١- المسح الدقيق لإمكانات الإعالة المكانية للأقسام الصغرى فى الصحارى المصرية تبعاً لبدائل مختلفة - منها الوضع الراهن لنمط إستخدامات الأراضى الحالية ، وبدائل التنمية الإقتصادية للصحارى - بهدف تحديد حجم التجمعات الصحراوية فى نهاية هذا القرن وفى العقود الأولى من القرن القادم .

٢- حصر الأحمال السكانية الزائدة فوق طاقة المجتمعات القديمة والكثيفة فى الوادى والدلتا ، وتقدير الزيادات السكانية لتلك المجتمعات في الفترات القادمة ، وتشكل الأحمال السكانية الزائدة والنمو السكانى المتوقع في الوادى والدلتا ، سقف النمو الممكن والفعلى فى عملية التعمير الصحراوى .

٣- تنظيم عملية التفريغ السكانى من الوادى والدلتا بإقامة محاور عرضية من الطرق النقلية يتم تركيبها على المحور الطولى للوادى فى المواقع التى تزداد بها الكثافات السكانية إلى المستويات الحرجة ، تنتشر على طولها المراكز العمرانية فى نسق عمرانى يتناسب مع البيئة الصحراوية وإمكاناتها ويتكامل مع الأنساق العمرانية القديمة فى الوادى .

٤- تدعيماً لإستقلالية المجتمعات الصحراوية الجديدة لابد من توجيه مجتمعاتها نحو الخارج إلى البحار المفتوحة ، وذلك بالإعتماد على الصناعات التصديرية . وينفذ ذلك من خلال أقطاب تنموية ساحلية ، يقابلها مراكز صناعية داخلية ترتبط بالأقطاب التنموية الساحلية بمحاور نقلية ينتشر على طولها تجمعات عمرانية صغيرة ، ويظهر هذا الشكل الإنتشارى من التنمية فى ظهير المناطق الساحلية بعمق يصل إلى ٢٥٠كم .

تلك المناهج السابقة مفيدة فى إعادة توزيع السكان ، ويمكن تبنى كلها تبعاً لخصائص المناطق الصحراوية وأهداف التعمير ، فمثلاً شبه جزيرة سيناء تكاد تخلو من السكان فى أواسطها وقلبها والتى تتخلله محاور الحركة الإستراتيجية عبر الممرات ، وبالتالى يسهل على أى غاز أن يعزل المجتمعات الساحلية الهامشية القليلة الكثافة ، وبالتالى يتطلب التعمير الدفاعى تبنى المنهج الثانى فى إعادة توزيع السكان ، وهو رفع الكثافات السكانية مع تسويتها رغم ما يشوب هذا المنهج من إهدار للموارد فى تعمير تتدنى به العوائد الإقتصادية ولكن ترتفع به العوائد الإجتماعية والقومية .

ويميل الباحث للمنهج الثالث فى عملية التعمير مع التأكيد على إستقلالية المجتمعات الصحراوية الجديدة ، وعدم تبعيتها للمجتمعات الفيضية فى الوادى والدلتا .

* * * * *

إختلال التوازن في التوزيع السكاني

الفصل الثاني عشر

١٢

(١٢-١) المرحلة النووية وقرية الكوم.

(١٢-٢) تغيير أطوار التنمية في مرحلة النمو الخلقي.

(١٢-٣) بين نمطي النمو المبعثر والنمو الحلقي للقرى القديمة.

(١٢-٤) النمو الإشعاعي للقرية في القرن العشرين.

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

(١٢) مراحل النمو العمراني للقرية الفيضية

مقدمة

لقد مرت القرية المصرية عبر التاريخ المصري الطويل بمراحل تطورية، إنتقلت فيها القرية أفقياً متفاعلة مع بيئة موضع القرية الأصلي والمناطق المحيطة بها ، وتأثرت بالمتغيرات الايكولوجية السائدة.

وقد تراوح النمو العمرانى للقرية المصرية عبر الزمن بين العشوائية والتخطيط حسب قوة الدولة والنظام وترابط التنظيمات الإجتماعية والإقتصادية والتفاعل بين الإنسان والبيئة.

وللنمو العمرانى تكلفته على المستوى الفردى والجماعى ، كما أن له أيضاً عوائده الفردية والعامة ، ولكن تختلف تكلفة عائد النمو العمرانى من فترة الى أخرى ، والتساؤل المعروض الآن هل النمط الحالى للنمو العمرانى يتناسب عوائده الإقتصادية والإجتماعية مع التكلفات الإجتماعية والإقتصادية، أو يحمل فى طياته إهدار للموارد.

وسنحاول في التحليل التالى مناقشة تطور القرية المصرية وإبراز المراحل الأيكولوجية لتطورها ، وقياس أثر كل هذه المتغيرات المختلفة فى عملية النمو وإتجاهاته الجغرافية ومستقبل النمو العمرانى للقرية المصرية.

(١٢-١) مراحل النمو العمراني للقرية المصرية

التغير هو الشئ السائد والثابت فى حياة المراكز العمرانية الريفية والحضرية، فتتبدل قرى أو مدن أو تختفى ، أو ينمو على أطلالها قرى أو مدن جديدة ترث مواقعها ومواضعها فى أزمان تالية ، ويمكن أن تنمو القرية وتتسع وتكبر أحجامها ووظائفها وتسمو الى المدن ، وتتدرج أهميتها وأحجامها حتى تتحول البلدة الى المدينة العملاقة فى مراحل زمنية متتابعة.

ورغم التغير المستمر سواء كان المتدرج منه أو الطفرى أو النمو المتذبذب فهناك نقاط فى الزمن تتغير فيها العوامل الأيكولوجية والإقتصادية والتى تحدد مراحل واضحة ومتميزة فى تطور القرية أو المدينة .

وبفحص المتغيرات البيئية المتطورة وتطور إقتصاديات الوطن المصرى ، وتطور النظم السياسية والإجتماعية، نتلمس مراحل تطورية ترتبط إرتباطاً وثيقاً بتطور القرى المصرية عبر التاريخ ، والتى تنقسم الى أربع مراحل تطورية واضحة :

أ - المرحلة النووية فى قرية الكوم.

ب - مرحلة النمو الحلقى خارج شارع داير الناحية.

جـ - مرحلة النمو الإشعاعى والقطاعى.

د - مرحلة النمو المتناثر.

(١٢-١-١) المرحلة النووية وقرية الكوم

تأثرت حركة تعمير الوادى والدلتا وإرتبطت بأوروجرافية السطح الأصلى Initial Surface للوطن الجديد فى الوادى والدلتا، الذى كان يتعرض لعمليات إغراق واسعة النطاق وقت الفيضان، تغطى جزءاً كبيراً من مساحته للغرق فترة أطول تحت نير المناقع والبرك والمستنقعات المتبقية من موسم الفيضان.

وقد جاءت حركة التعمير المصرية الأولى للوطن الثانى فى الوادى والدلتا فى قفزتين رئيسيتين، أولها: من معمور الوطن الأول فى صحراء مصر الشرقية والغربية الى حواف الوادى والدلتا، وتكوين حضارات، ماقبل التاريخ (ماقبل عصر الأسرات)، أو مايسمى بالتعمير الحافى فى حلوان أ-ب والفيوم أ-ب ومرمدة بنى سلامة وجرزة والسماينة وكوم امبو ..الخ.

ثانيهما : من المعمور الحافي الى الجسور الطبيعية لنهر النيل والروابي الطبيعية القليلة، وهو خط معموري يتفق مع النموذج الخطي لقنوات نهر النيل ، وبقيت بعض القرى بالمعمور الحافي الطولي يعيش سكانها على الرعي والجمع والإلتقاط في المناطق البعيدة من قناة نهر النيل ، وتعيش القرى الجديدة على الجسور الفيضية على التعمير الزراعي(١).

وعلى مستوى القطاع العرضي للسهل الفيضي نجد الأرض تنحدر إنحداراً خفيفاً من جسور نهر النيل في إتجاه الشرق والغرب في إتجاه الحواف الهضبية (هضبة صحراء مصر الشرقية والغربية) والتي تتدرج في الإرتفاع من السفوح الدنيا الى السفوح الوسطى والعليا لترتقي الهضبة . وينعكس هذا على الصرف الزراعي للأراضي ، فتنحدر مياه الفيضان وتتجمع في الهوامش البعيدة للوادي في الشرق والغرب تحت السفوح الهضبية . وكان السهل الفيضي كما يعبر بوتزر Butzer(٢) مشغولاً في حوالي نصف مساحته بالسافانا والأدغال والتي إستخدمت في الرعي الموسمي والجمع والإلتقاط، وكانت الحيوانات تنسحب خلال الفيضان نحو الحواف الهضبية والجسور النيلية(٣).

في هذه البيئة بدأ المصريون حركة تعمير الوادي والدلتا من الجسور النيلية في إتجاه الداخل بإستصلاح الأراضي تبعاً لمعدلات نزوح المصريين من الوطن الأول في هضبة الصحراء الشرقية والغربية . وقد تطلبت عمليات التعمير العمل الجماعي الضخم في تدعيم الجسور النيلية وبناء مواضع القرى فوق مناسيب الفيضان ، وكان هذا العمل الجماعي المبكر أحد الأسباب الهامة في النضج المبكرللحضارة المصرية .

وقد تطورت القرية المصرية في مرحلتها النووية أو مرحلة الكوم بعدة أطوار فرعية إختلفت أطوالها الزمنية حسب أوقات بزوغها:

---

(١) مزيد من التفصيلات : راجع للمؤلف ، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى (تجربة التعمير المصرية من ٤٠٠٠ ق . م الي ٢٠٠٠ م)، مطبعة المدينة المنورة، ١٩٨٨ ، ص ص ٢٢-٣٠.

(٢) Butzer K.W; Early Hydraulic Civilization in Egypt, Chicago and- London,1976,PP.85-86.

(٣) راجع محمد مدحت جابر ، بعض جوانب جغرافية العمران في مصر القديمة، دار المعرفة الجامعية، الأسكندرية ، ١٩٨٢، ص ص ١٢ - ٤٠

أ – مرحلة تشكيل مواضع الأكوام.

ب – مرحلة تخطيط قرية الكوم.

جـ – مرحلة عمليات التكثيف والتفاعل الأيكولوجي.

أولاً : مرحلة تشكيل مواضع قرى الأكوام :

ولم يكن السهل الفيضي في الوادى والدلتا خالياً تماماً من المواضع الطبيعية الملائمة لنشأة القرى، فكانت توجد ثلاث مواضع مرتفعة نسبياً فوق مستوى سطح أرض السهل الفيضي ومستوى الفيضان و تتمثل في الروابي الطبيعية والسفوح الدنيا لحافتي هضبة مصر الشرقية والغربية، وأخيراً جسور النيل الطبيعية.

ورغم ملائمة هذه المواضع للسكنى لكن تختلف في درجة أهميتها في بداية عملية التعمير الأولى :

أ – **فالسفوح الدنيا** لحافتى هضبة الصحراء الشرقية والغربية والتي تحدد الوادى، تتميز بارتفاعها النسبي عن أراضى نهاية الوادى الشرقية والغربية، ورغم وفرتها لكن يعيبها وقوعها في نهاية الأراضى الزراعية ومتاخمة للصحراء، كما أن تلك المواضع تنفصل عن الأراضى القريبة من النهر بمساحات كبيرة من المناقع والبرك التي تنتشر بها الأدغال والأحراش المستنقعية.

ب – **الروابي الطبيعية**، والتي تكونت في ظروف طبيعية مثل ظهور السلحفاة أو مايسمى بالجزر الرملية، وهى عبارة عن إرسابات بلايوسينية متكومة في مناسيب أعلي لم تغطها الإرسابات الطمية الدقيقة في مراحل تالية، وتتميز بإنتشارها في الدلتا في عروض شمال محافظة المنوفية وجنوب محافظة الشرقية، وتتميز بقلتها وسط المحيط الكبير من الأراضى الزراعية .

جـ – **الجسور الطبيعية** التي كونها النهر بعمليات الارساب الجانبي، فرغم إرتفاعها النسبي، لكن تجاوزتها الفيضانات النيلية الي أراضى الوادى الواقعة خلفها، ورغم أنها تتميز بامتدادها الطولي لكنها تتميز بقلة عرضها مما يجعلها مواضع مناسبة لقري طولية أو قري صغري مجمعة، الا إذا تدخل الإنسان في تنمية المواضع الخطية بتوسيع تلك المواضع المرتفعة نسبياً.

ويظهر التفاوت النسبي بين أنماط المواضـع الطبيعية المناسبة لعملية التعمير الأولى في وفرتها وتوزيعها وخصائصها، فالجزر الرملية في الدلتا قاصرة في توزيعها علي مناطق محددة لكنها مناسبة في عملية تعمير هوامشها. أما السفوح الدنيا والجسور النيلية تتميز بإمتدادها الطولي بطول أراضي الوادي والدلتا، لكن الإنسـان المصري فضل المواضع الطولية الأخيرة رغم أنها أقل أماناً من إغراق الفيضان، وذلك لقربها الى مصدر المياه الرئيسي والوحيد في فترتي الفيضانات والتحاريق.

و لقد بدأ الإنسان المصري عملية التعمير الأولي في إتجاهين رئيسين ، أولهما إنشاء البنية التحتية للزراعة وثانيهما البنية التحتية للتجمعات العمرانية الأولي، فبُدئ في تدعيم الجسور النيلية لزيادة مقومات الحماية من الفيضان، وتوسيع مواضـع معينة مختارة من الجسر لتكون أول خط في شبكة المواضع القري المصرية في عملية التعمير الأولي، ثم عقب ذلك إنشاء البنية التحتية للزراعة الحوضية، وماتتطلبها من جسور الحياض وقنوات التوزيع والصرف.

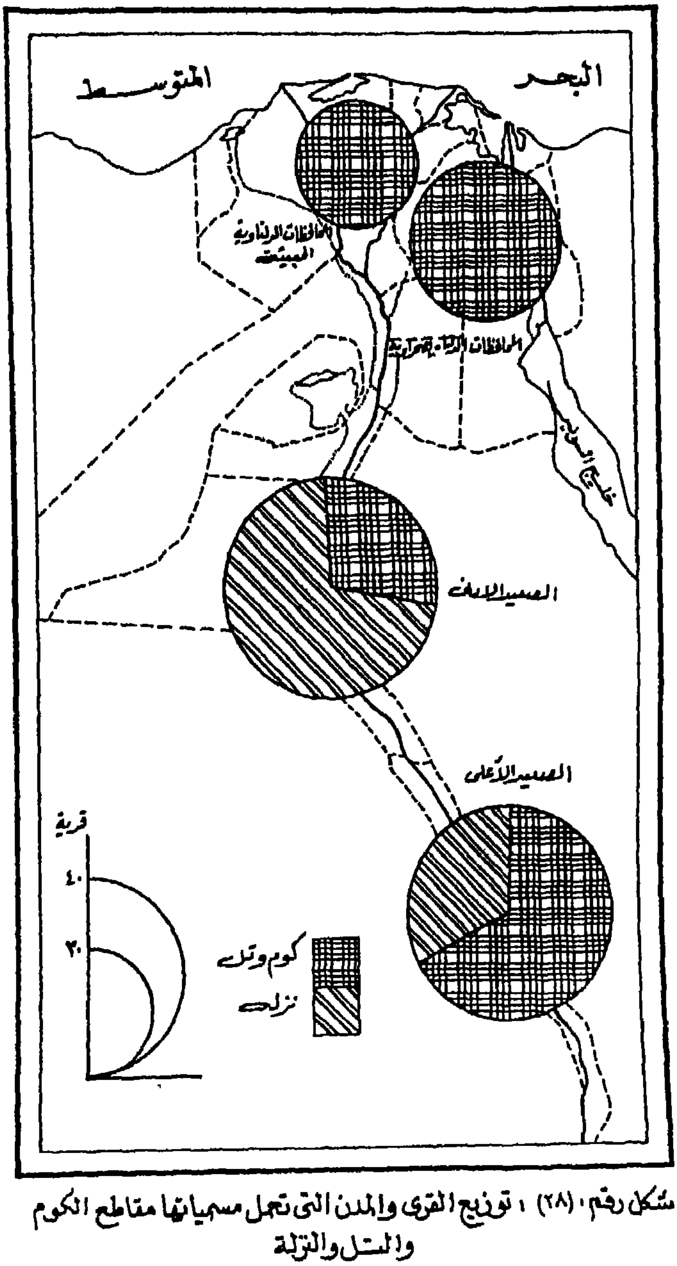
ثم بدأت حركة إستصلاح وإستزراع الأراضي البعيدة عن النيل، ونقل مقدمات التعمير الي الداخل، وأصبحت عملية تجهيز مواضع القري غير مرتبطة بالجسور النيلية، بعمل تكومات قبابية تتخلل الأراضي الزراعية المفتوحة، وإستمرت هجرة خطوط عمليات التعمير المتتالية حتي إنتهت عند السفوح الدنيا للحواف الهضبية.

وقد إنتهجت الحكومات الفرعونية المتعاقبة سياسة تعمير دفعت عملية التعمير الى الأمام ، وتقوم هذه السياسة على ترك السكان يستزرعون ويعمرون المناطق القريبة من النهر، وتقوم المؤسسات القومية فى تعمير الأراضى التى تلى منطقة التعمير الأهلية، ويترك للدولة مناطق الصعوبة القصوى فى نطاق المستنقعات والبرك فى الهامش المتاخم لحواف الوادى.

ورغم أن حركة الإطماء المستمرة مع كل فيضان عبر عدة آلاف من السنين أدت الى الرفع التدريجى والمستمر غير الملحوظ لمناسيب الأراضى الزراعية المحيط بشبكة الأكوام، لكن يوجد عدد من الأدلة على تحديد شبكة القرى القديمة(١) .

---

(١) تحتاج الي بحث تطبيقي موسع



شكل رقم : (٢٨) : توزيع القرى والمدن التى تحمل مسمياتها مقاطع الكوم والتل والنزلة

- مناسيب الآثار والحفريات التى تم الكشف عنها .

- إرتفاع مناسيب المقامات والمزارات الدينية التى حافظ السكان عليها عبر مئات السنين رغم تخرب ماحولها.

- تحليل مدلولات مسميات القرى المصرية المتبقية.

وتعتبر مصطلحات الكوم والتل أكثر مقاطع المسميات تعبيراً عن أوروجرافية (إرتفاعات) مواضع القرى المصرية ، كما تعبر " النزلات" عن نزول البدو من الهضبة واستقرارهم فى هوامش الوادى والدلتا ، وتتميز بأنها بمنأى عن إغراق الفيضان ، وتنحدر أراضيها إنحداراً خفيفاً في إتجاه السهل الفيضي. ويوضح الجدول رقم (٢٢) توزيع القرى والمدن التى تحمل مسمياتها مقاطع الكوم والتل والنزلة (١)

جدول (٢٢) عدد القري المصرية التي تحمل في مقاطع مسمياتها مقصع الكوم والتل والنزلة.

المسميات / الإقليم	الكوم والتل	النزلة	المجموع	٪
المحافظات الدلتا - صحراوية	٢٢	-	٢٢	١٨,٦
المحافظات الدلتاوية	١٥	-	١٥	١٢,٧
محافظات الصعيد الأدني	١٢	٣٠	٤٢	٣٥,٦
محافظات الصعيد الأعلى	٢٦	١٣	٣٩	٣٣,١
الوادي والدلتا	٧٥	٤٣	١١٨	
	(٦٣,٦)	(٣٦,٤)		١٠٠,٠

ويوضح الجدول أن مايقرب من ثلاثة فى المائة فقط من عدد القرى المصرية تحمل مقاطعها مسمياتها مقطع الكوم ووالتل والنزلة ، والتى ظلت معها بدون تغيير عبر آلاف السنين ، ويبدو أنها كانت أكثر إتساعاً فى الماضى، وقد قضى على كثير من المسميات بالتغيير أو التحريف ، وتتوزع المسميات التى تعبر عن الإرتفاع والإنحدار عن سطح الأرض بين مايقرب من ثلثى المسميات والأكوام والثلث للنزلات ، ورغم ما يحمله مقطع التل من

---

(١) حصر الباحث من قوائم القري بتعداد ١٩٨٦.

إرتفاع طبيعي لسطح الأرض، ورغم ماتحمله لفظة الكوم من إرتفاع لمناسيب الأرض من صنع الإنسان ، لكن من الصعب الجزم بأنها صناعة بشرية تماماً.

وتنتشر مسميات الأكوام في كل أنحاء مصر بواقع ٢٩,٣٪ في المحافظات الدلتا صحراوية و ٢٠٪ في المحافظات الدلتاوية و١٦٪ في الصعيد الأدنى، وأخيراً محافظات الصعيد الأعلى (٣٤,٧٪) ، أي تتوزع مسميات الكوم والتل بواقع النصف لكل من الوجه القبلي والبحري . وعلى مستوى المحافظات ، تكثر مسميات الأكوام والتلال في أسيوط (١٣,٣٪) والبحيرة (١٢٪) وسوهاج (١٠,٦٪) وسبعة مسميات بالمنوفية والشرقية ، وستة مسميات أكوام في قنا وبني سويف ، خمسة مسميات أكوام في المنيا والقليوبية، وثلاثة مسميات أكوام وتلال في كفر الشيخ والغربية ، ومرتين في الدقهلية وأسوان، ومرة واحدة في الإسماعيلية والجيزة.

وتكثر النزلات في محافظات الصعيد عامة بواقع ثلاثين نزلة في مصر الوسطى منها أربع في بني سويف والمنيا والجيزة بواقع ٣٢,٦ ٪- ٢٠,٢ ٪ - ٩,٣٪ على التوالي وثلاث عشرة نزلة في مصر العليا، تتوزع في أسيوط وسوهاج بواقع ٢٥,٦٪ - ٤,٧٪ على التوالي . إنظر شكل رقم (٢٣).

وتسود مواقع القرى والمناطق المحيطة بمواضع الأكوام عمليات إنسانية طبيعية لتشكيل سطح الأرض وتحديد أوروجرافيته :

١ - عمليات تكويم التربة من الأراضي الزراعية المحيطة في كتل كبيرة واضحة الفروق في مناسيبها ومناسيب الأراضي الزراعية المحيطة، لتكون هذه الكتلة الكبيرة من الأتربة بمنأى عن أعلى مناسيب الفيضان.

٢ - عملية تخفيض الأراضي الزراعية المحيطة بالكوم الصناعي بصفة عامة والمتاخمة له بصفة خاصة، مما خلف لنا تجويفات أرضية تشع بالمياه الباطنية القريبة، أو تتخلف فيها مياه الصرف الزراعي ، أو تبقى بها مياه الفيضان بعد إنسحابها، وأصبحت هذه البرك والمستنقعات من العلامات البارزة التي تحدد القرى القديمة، وساعد على إنخفاض الأراضي حول الأكوام صناعة الطوب اللبن وجلب المونة من طين الأراضي المحيطة.

٣ - إستمرار عمليات تعلية الكوم برمي كناسة المباني بشوارع ومسالك القرية المصرية ،

وترك بها مخلفات المبانى أيضاً وتسويتها ، مما أدى الى الإرتفاع التدريجى لمسطحات الشبكة الطرقية فى القرية، وتظهر عتبات البيوت دون سطح الشارع.

٤ – عمليات تعلية الأراضى الزراعية المحيطة بشبكة مواضع قرى الأكوام ، وقد أدى ترسيب المواد العالقة مع كل فيضان عبر الاف السنين الى رفع مناسيب الأراضى المحيطة، وأبرز الأمثلة الواضحة على ذلك موقع مُقام فى سيدى أبى الحجاج فوق منسوب آثار معبد الأقصر بما لايقل عن مترين.

إنظر شكل رقم (٢٩–جـ) الذى يوضح العمليات الإنسانية المؤثرة فى تشكيل سطح الأرض فى منطقة الكوم.

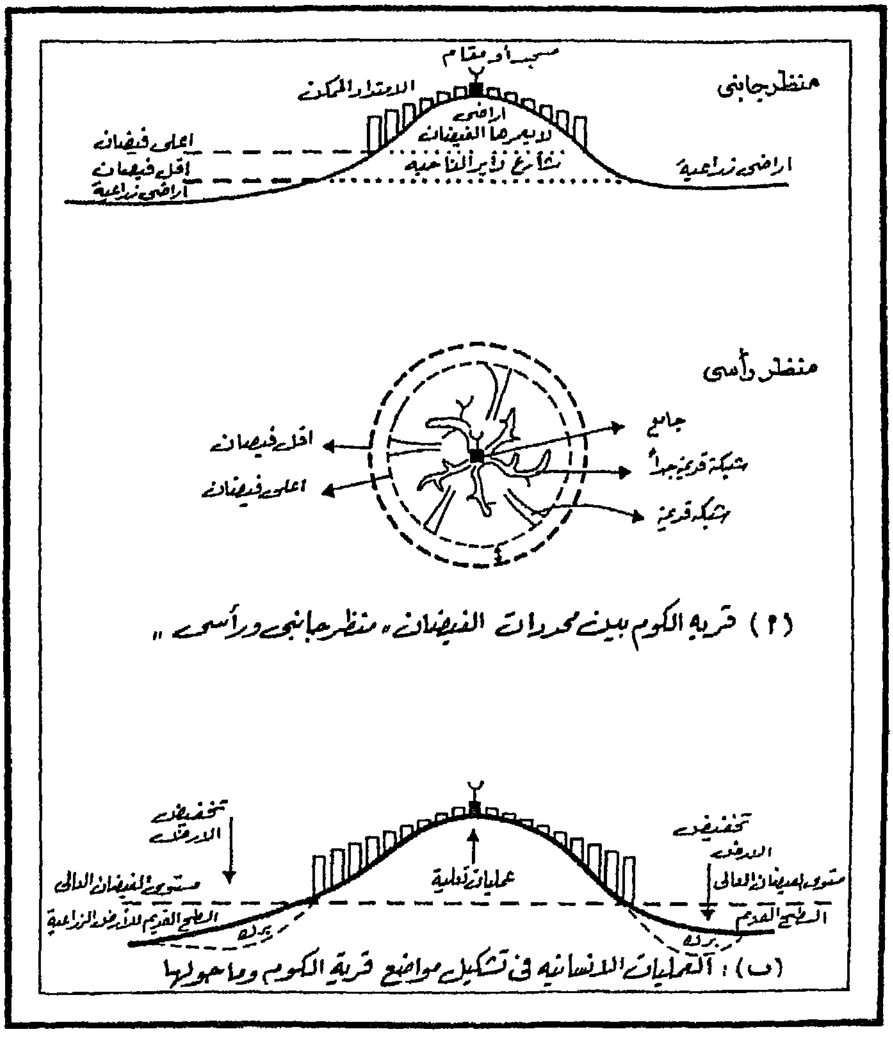
ولم تكن كل تكوينات الأترية التى صنعها الإنسان المصرى قبابية الشكل فى كل الأحوال ، بل توقف ذلك على حجم العمل الجماعى فى مجابهة إغراق النهر، لذا ظهر نمط جديد من مواضع التكومات غير نمط الأكوام القبابية، هو نمط تكوين الحواجز الترابية الدائرية . فقد صنع الإنسان المصرى في بعض الحالات تكومات حاجزية دائرية، أغلقت بداخلها أراضى منخفضة المنسوب، وتنخفض الأراضى حول التكومات الحاجزية فى إتجاه الأراضى الزراعية، ورسم شارع داير الناحية حول هذه التكومات الحاجزية، وظهرت الشوارع والمنافذ المتفرعة بين شارع داير الناحية فى إتجاه النواه أو المركز فى ثلاثة مستويات منسوبية ، مخرج الشارع الفرعى صاعداً الحاجز، وقمة فيما بعد المخرج من ناحية الداخل، ثم الجزء الهابط فى إتجاه النواه أو المركز ، ومن أبرز الأمثلة لتلك المواضع قرية شما بمركز أشمون، بمحافظة المنوفية، إنظر شكل رقم (٢٥) الذى يوضح إختلاف مناسيب القطاع الطولى لمخارج الشوارع الفرعية الخارجة من شارع داير الناحية (نموذج التكومات الحاجزية).

وبالإضافة الى الأكوام القبابية والأكوام الحاجزية الدائرية ، يضاف اليها نمط ثالث من المواضع القديمة التى قامت عليها قرى الأكوام، هى مواضع الروابى والتكومات الطولية، وقد ساعد على قيامها عدة عوامل :

– الجسور النيلية وجسور الطراد التى إمتدت بمحاذاة النهروقنواته من الشمال الى الجنوب.

– السفوح الدنيا للحواف الهضبية والى تهامش الأراضى الزراعية بموازاة النهر وجسوره .

– جسور الحياض الزراعية التى صنعها الإنسان المصرى، والتى تعامدت على الجسور



شكل رقم (٢٩) : القرية المصرية في مرحلتها القديمة جداً - قرية الكوم (أ ، ب)

الطولية ، والتى إرتبطت به القنوات المائية .

- إتساع مساحة الجزر الرملية فى بعض المواقع الدلتاوية، وإختيار هوامشها المتاخمة للأراضى الزراعية مواضع سكنى بعيدة عن غرق الفيضان وتتميز هوامش تلك الجزر الرملية بالإمتداد الطولى.

لكل هذه الإعتبارات توفرت بعض المواضع النائية من غرق الفيضان تتميز بالإمتداد الطولى ، وبصفة عامة فى الإتجاه الشمالى – الجنوبى.

ثانياً : تخطيط قرية الكوم :

بعد إعداد الكوم وتأمينه من إغراق الفيضان ، يبدأ السكان فى تخطيطه الى مناطق سكنية وتوقيع منافعه العامة ، بادئاً من أعلى الكوم، حيث أعلى الأراضى قيمة الى مهابط الكوم.

وترتكز خطة قرية الكوم على ثلاثة عناصر تخطيطية، وهى الجامع وشارع داير الناحية والشبكة الطرقية، أى المركز والمحيط وأنصاف الأقطار، ولكل منها أهميه خاصة فى عملية تخطيط القرية.

أ – الجامع وجرثومة المركزية :

إحتل مركز الكوم أعلى الإستخدامات بالنسبة للمصرى عبر الزمن، فقد شغل المعبد ثم الكنيسة فالجامع أعلى مناسيب الكوم لكونها أبعد نقطة من غائلة الفيضان. ويتميز هذا الموقع بأهمية خاصة تتمثل فى الإعتبارات التالية :

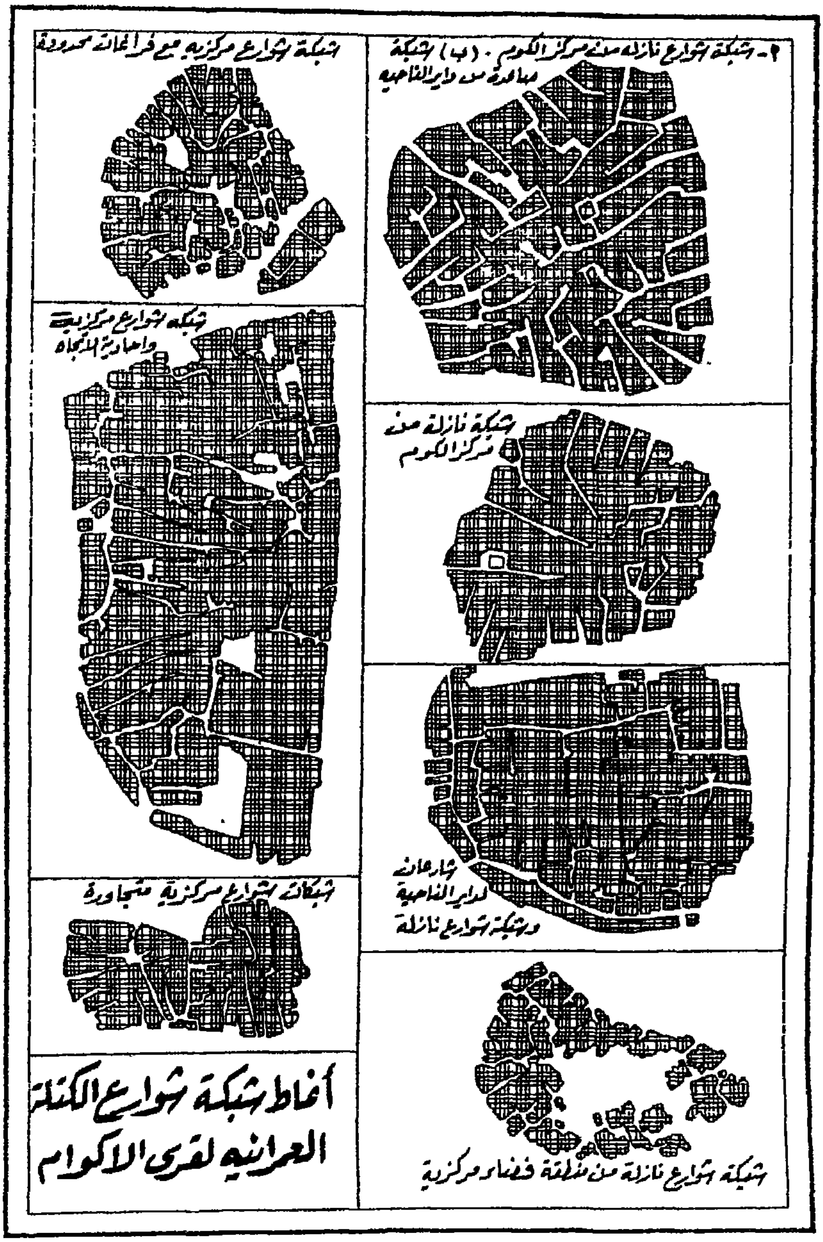
١ – مركز خدمة يعتمد على الخدمات الدينية ، وماقام حول الجامع أو الكنيسة من خدمات تجارية ، وقد إرتبط بالجامع بيوت كبار القوم بما فيهم العمدة رمز الحكم.

٢ – يخرج من الموقع المركزى للجامع شبكة من شوارع القرية هابطة الى المناسيب الدنيا للكوم بشكل إشعاعى غير منتظم.

٣ – يحقق الموقع المركزى للخدمات السابقة ، وشبكة الطرق الإشعاعية رحلات شبه متساوية من المواقع المختلفة من القرى.

ب – شارع داير الناحية :

وباطراد معدلات المواليد فى الزيادة، وبتزايد معدلات هجرة السكان من الهضاب


شبكة شوارع مركزية مع فراغات محدودة
أ- شبكة شوارع نازلة من مركز الكوم . (ب) شبكة مباعدة من دائر الناحية
شبكة شوارع مركزية واحادية الاتجاه
شبكة نازلة من مركز الكوم
شارعان لدائر الناحية وشبكة شوارع نازلة
شبكات شوارع مركزية متجاورة
شبكة شوارع نازلة من منطقة فضاء مركزية
أنماط شبكة شوارع الكتلة العمرانية لقرى الاكوام

شكل رقم (٣١)

المجاورة ، إذ زاد الطلب على السكن، فامتدت القرية فى إتجاه مهابط الكوم نحو سفوحه العليا.

وعلى الجزء الأسفل من سفوح الكوم تتذبذب الفيضانات فى مناسيب بين الفيضانات العالية والمنخفضة ، وبدأت تتشكل الإستخدامات الوظيفية فى منطقة الحزام الحرج التى تتذبذب عليه الفيضانات المختلفة المناسيب ، والتى تراوحت بين مقالب السباخ وتجمع نواطير قش الذرة، ومواقع الأجران ، وساحات اللعب وتجفيف روث البهائم (الجلة) والزراعات المؤقتة والحدائق ، وساعد على تنوع تلك الإستخدامات الملكية المشاعية لهذا النطاق.

وظهر شارع داير الناحية كنمط جديد من أنماط إستغلال الأرض فى نطاق الحزام الدائرى الحرج، وبدأت تتقاطر عليه المبانى لإتساعه وموقعه على الأراضى الزراعية المفتوحة، وبدأ يجذب عدد من المؤسسات الخدمية كالسوق الاسبوعية وبعض الخدمات التعليمية والمساجد الجديدة وذلك لتزايد أهمية موقعه المدخلى المنافس للموقع المركزى الذى يشغله الجامع ودار الضيافة ودوار العمدة وبعض الدكاكين ...الخ.

وبذا تجاذب القرية المصرية – قرية الكوم – قوتين : الموقع المركزى فى أعلى الكوم والمنطقة المبنية التى ترتبط به بشكلها الإشعاعى ، وشارع داير الناحية الذى تحول الى مكان مركزى – تجاوزاً – خطى يلف القرية ، وكتلته العمرانية الصاعدة فى إتجاه الكتلة المركزية . وتظهر المنطقة الوسطى كفراغات بينية، أغلقها النمو العمرانى فى مرحلة تالية لتشكل مقسم شبكتين للشوارع ، فى إتجاه المكان المركزى بأعلى الكوم، وفى إتجاه الشارع الدائرى المحيط. إنظر شكل رقم (٣١) الذى يوضح نموذجاً مثالياً لشبكة الشوارع فى الكتلة القديمة للقرية المصرية.

جـ – شبكة الشوارع

سلف الإشارة إلى وجود شبكتين، أقدمها نازلة من مركز الكوم بشكل إشعاعى ، وأخرى متفرعة من شارع داير الناحية الذى يحدد المواضع الصالحة للسكنى والبعيدة عن إغراق الفيضان ، ولاتلتقى شوارع الشبكتين إلا نادراً.

وتتميز شوارع الشبكتين بتعرجها وضيقها الشديد ، وبأنها مسدودة النهايات فى



شكل رقم (٣٠) : نموذج للتكومات الحاجزية في مواضع القرية المصرية القديمة

أغلب الأحيان، ويزيد من ضيق الشوارع التى تتراوح بين مترين وأربعة أمتار وجود المصاطب ، ومداخل البيوت المنحدرة لإنخفاض مناسيب قيعانها عن أرضية الشوارع، وتكثر البروزات لعدم وجود خط تنظيم.

وإذا كان ضيق الشوارع فى نمط مدن شبة الجزيرة العربية الذي إنتشر مع الفتوحات العربية كان لمتطلبات الظل فى المناطق الحارة والنوع النقلى السائد وقتذاك وهو الترجل والدواب ، لكن ضيق شوارع القرية الشديد جاء نتيجة متطلبات إقتصاديات المكان ذات العرض المحدود فوق الكوم.

أما تعرج شبكة الشوارع بعشوائيتها جاء نتيجة عدة إعتبارات :

أ – النمو من مركزين فوق الكوم بدون أدنى تنسيق ، من أعلى الكوم الى مهابطه، ومن شارع داير الناحية عند السفوح الدنيا للكوم فى إتجاه السفوح العليا ، وتخلف عن النمطين فراغات داخلية كانت مجالاً للتمدد العمرانى الأفقى وفى مرحلة تالية أدت الى التحام الكتلتين فوق الكوم.

ب – بقايا العلاقات الطوطمية والقبلية للسكان المهاجرين من الوطن الأول (هضبة الصحراء الشرقية والغربية) وماترتب عليها من نشأة مجاورات شبه مغلقة (حارات) فوق موضع الكوم بشكل غير منتظم ، فحتى وقت قريب نجد كل عائلة لها حارتها ومضيفتها ومبانيها المتجاورة ومنافعها المشاعية .

ثالثاً : مرحلة التفاعل المكانى والأيكولوجى عبر الزمن :

مع العرض المحدود لرقعة السكن فوق الكوم، ومع تزايد الطلب على السكن بتزايد معدلات النمو السكانى عبر آلاف السنين، تتراكم المشكلة الإسكانية وتتعدد الخيارات البديلة فيما يلى :

أ – النمو داخل العقار الواحد تحت ما يسمى بالعائلة الممتدة ، وذلك على حساب زيادة معدلات التزاحم.

ب – إحلال كتلة من المبانى الحديثة محل كتلة المبانى القديمة على حساب الفراغات البينية وشبكة الشوارع التى إزدادت ضيقاً عما سبق.

جـ - النزوح الى نطاق النمو الحرج حيث يتذبذب مستوى الفيضانات بين عالى ومنخفض خارج شارع داير الناحية، وبناء نمط إسكانى فقير يغلب عليه الصفة المؤقتة، أو توسيع مسطح الكوم بتكويم كميات من الأتربة المضافة وذلك فى نطاق محدود.

د - هجرة الفائض السكانى فى الكوم الى كوم آخر تتوافر به إمكانات السكنى أو التعاون فى إنشاء أكوام أخرى صغرى .

هـ - تقسيم الوحدات العقارية الى وحدات أصغر بفعل عوامل التوريث، ومن خلال عينة من القرى بلغ معدل تفتيت الملكيات العقارية ١٢٥ ,٪ أى أن كل مائة مبني تتفتت منه ١٢,٥ مبني لكل مائة سنة، ورغم أن التفتت يوفر وحدات أبنية أصغر تتناسب مع تواليد الأسر الجديدة ، لكنه يهدر مساحات كبيرة فى المداخل والمنافع المشاعية المتكررة.

حركة التعمير القديمة

تميزت المرحلة الأولى فى عهد الأسرات الفرعونية بالتنمية الأفقية بالدرجة الأولى والتنمية الرأسية فى المقام الثانى ، قام المصريون بإستصلاح الأراضى فى الوادى والدلتا بالإستفادة من تطور الإكتشافات الزراعية وذلك بالإتجاه من النهر الى الحواف فى الوادى ، وفى الدلتا من الجنوب الى الشمال تبعاً للنضج الفيزوغرافى لأراضى الدلتا الحديثة التكوين، وقد واكبت حركة التوسع الأفقى للأراضى حركة إنشاء مواضع أكوام القرى على سطح الأراضى الحديثة التعمير ، وبذلك نجد أن نمو الأراضى الزراعية والنمو السكانى مرتبطان بعلاقة وثيقة.

(أ) تطور الرقعة المنزرعة :

إستمر المصريون القدماء فى التعمير الزراعى بإستصلاح الأراضى البكر وإستزراعها حتى وصلت فى نهاية عصر ماقبل الأسرات (٤٠٠٠ ق . م)(١) مايزيد قليلاً عن مليونى فدان (١٨٣١٨٠٠فدان) وتتوزع إقليمياً على الوجه التالى :

– الوادى (بدون الفيوم)	٤٦,٧٪
– الفيوم	٦,٪
– الدلتا	٤٩,٧٪

تناقصت المساحة المنزرعة بنسبة ٦,٢٪ فى الفترة (٤٠٠٠–٣٠٠٠ ق . م) لتناقص المساحة المنزرعة فى الدلتا بنسبة ١٢,٥٪ وظلت المساحة المنزرعة فى الوادى والفيوم ثابتة بدون تغيير.

فى الفترة التالية (٣٠٠٠ – ٢٥٠٠ ق . م) زادت المساحة المنزرعة بنسبة ١٣,٢٪، فبلغت المساحة المنزرعة فى منتصف الألف الثالثة قبل الميلاد ، مايزيد قليلاً على أربعة ملايين فدان (٤,٠٦٩,٨٠٠) ، وإستمرت المساحة المنزرعة فى التزايد بالدلتا ١١,١٪ ، ولم تزد المساحة المنزرعة فى الوادى والفيوم.

---

(١) Butzer, Op.Cit; p.83.

وبعد ثلاثة قرون تزايدت المساحة المنزرعة الى مايزيد عن أربعة ملايين وثلث مليون فدان (٤٣٩١١٠٠) ، بنسبة زيادة قدرها ٩,٧٪ فى الفترة (٢٥٠٠ - ١٨٠٠) ، توزعت الزيادة فى المساحة المنزرعة فى الدلتا والفيوم بواقع ٦٩٪ - ٣١٪ لكل منها على التوالى. وظلت الأراضى فى الوادى ثابتة على ١,٩ مليون فدان.

وفى الفترة (١٨٠٠ - ٢٥٠٠ ق . م) زادت الرقعة المنزرعة فى مصر بما يقرب من مليون فدان (٩٤٠,١٠٠ فدان) تشكل ٢١,٤٪ من المساحة فى بداية الفترة، توزعت الزيادة فى المساحة المنزرعة على الأقسام الجغرافية على النحو التالى :

الدلتا	٧٢٪
الوادى	٢٤,٠٪
الفيوم	٤,٠٪

وفى الفترة (١٢٥٠ - ٥٠٠ ق . م) ، تزايدت المساحة المنزرعة بنسبة الخُمس (٢١,٩٪) أى زادت بمقدار يزيد عن مليون فدان (١,١٦٦,٢٠٠)، وتركزت الزيادة فى الدلتا بواقع ٦١٪ فى الدلتا ٢,٤٪ فى الوادى ١٨,٦٪ فى الفيوم.

وأصبحت الأراضى الزراعية فى نهاية عصرالأسرات الفرعونية تتوزع على إقليمى الدلتا والوادى بنسبة (٥٨,٦٪ - ٤١,٤٪ لكل منهما على التوالى.

ولقد ساعد على تطور الرقعة المنزرعة من أراضى الوادى والدلتا التطور التكنولوجى عبر الأزمنة ، فقد عرفت مصر الرى الصناعى فى نهاية عصرماقبل الأسرات بواسطة الشادوف ، وبذا عرف المصريون التحول الى الرى الصناعى جزئياً زادت فى عهد الدولة الوسطى (عصر الرعامسة) بمعرفة الرى بالرفع من الآبار فى الأسرة الخامسة عشر ، وتطورت بمعرفة الساقية فى عهد البطالسة(١)

وبمعرفة تخزين المياه فى عهد الدولة الوسطى (٢١٦٠ - ١٧٨٥ م) وخاصة الأسرة الثانية عشر فى الفيوم بتخزين المياه فى بحيرة موريس وبناء السدود ، أمكن التوسع الأفقى فى الزراعة ، حتى وصلت المساحة المنزرعة الى ثلث مليون فدان (٣٠٩ألف) أى مايقرب من

(١) راجع : عبد الفتاح وهيبة، مصر والعالم القديم ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ١٩٧٥.

ثلاثة أرباع (٧٢,٢٪) مساحة الأراضى الزراعية الحالية بالفيوم (٤٢٨ألف فدان)(١).

وقد أمكن زراعة محاصيل متعددة فى السنة الواحدة بعد التوسع فى الرى الصناعى(٢)، كما بدأ المصريون فى معرفة التوسع الرأسى بعد معرفة المخصبات العضوية وإراحة الأرض لتستعيد إنتاجيتها.

ب – النمو السكاني وتطور خصائص التوزيع عبر الأزمنة :

يقدر بورتزر سكان مصر فى أواخر عصر ماقبل الأسرات بحوالى ثلث مليون نسمة (٣٥٠ ألف نسمة) ، يتوزعون بكثافة سكانية منخفضة تتراوح بين ٣٠ نسمة فى الكيلو متر المربع فى الوادى والدلتا ، تنخفض الى ثلث تلك الكثافة فى إقليم الدلتا ويتوزع سكان مصر على الأقسام الجغرافية على النحو التالي :

الوادى	٨٦,٦٪
الدلتا	٢٢,٩٪
الفيوم	٠,٩٪
الصحارى	٧,١٪

وبعد قيام الدولة المصرية الموحدة، قُدر عدد سكان مصر بما يزيد عن ثلاثة أرباع مليون نسمة (٨٧٠ ألف نسمة) ، أى تضاعف السكان مرة ونصف مرة فى ألف سنة بمعدل بطئ جداً يصل الى ٠,٥ فى الألف ، وتضاعف معدلات الكثافة ، فوصلت الى ٧٥ نسمة فى الكيلو متر المربع فى الوادى ، و ٦٠نسمة / كم٢ فى الدلتا ، و٣٠ نسمة /كم٢ فى الفيوم ، ولم تتطور الصورة التوزيعية للسكان على المستوى الإقليمى عما قبل عصر الأسرات سوى تزايد نسبة سكان الدلتا قليلاً الى رُبع جملة السكان (٢٤,١٪) على حساب تناقص الصحارى والفيوم.

(١) راجع : محمد مدحت جابر ، مرجع سابق ، ص ص ١ – ١١.

(٢) Butzer,k; Op.Cit;P.19.

وينفى معدل النمو السنوى البطئ ، تطور عدد السكان فى مصر فى خمسة قرون، فأصبحوا مليوناً ونصف مليون نسمة (١٦١٤ مليون) ، تتوزع بواقع ثلث فى الدلتا وأقل من ثلثى السكان (٦٤٪ فى الوادى) ، وإرتفعت المعدلات الكثافية الى ١٣٠ – ٩٠ – ٦٠ نسمة /كم٢ فى الوادى والدلتا والفيوم على التوالى.

ورغم إنخفاض معدل النمو السكانى السنوى الى النصف (٥, فى الألف) لكن إزداد السكان بنسبة أقل من الثلث فى الفترة (٢٥٠٠ – ١٨٠٠ ق . م) ، وبلغ عدد سكان مصر فى نهاية تلك الفترة مليونى نسمة ، تراوحت نسبة توزيعها على المستوى الإقليمى بين ٥٧ – ٣٨٪ فى الوادى والدلتا على التوالى ، وقد ظهرت تلك الفترة تزايد نسبة سكان الفيوم بمعدل ٨٢ فى الألف وهو معدل كبير جداً، وهو أقل من مائتى ضعف المعدل القومى وقتذاك ، وإستمر تناقص الصحراء ، وبدأت الكثافة السكانية فى الإرتفاع بين الدلتا والوادى ، فقد بلغت ١٤٠ – ١٣٥ نسمة /كم٢ كلا منهما علي التوالي وبلغت ١٣٥ نسمة/كم٢ في الفيوم.

وفى منتصف القرن الثالث من الألف الأولى قبل الميلاد قارب سكان مصر الملايين الثلاثة ، وقد سجل معدل النمو السنوى فى هذه الفترة (١٨٠٠ – ١٢٥٠ ق . م) معدلاً أسرع من معدل الفترة السابقة، وإرتفعت الكثافة فى نهاية تلك الفترة الى ١٨٠ نسمة/كم٢ فى الوادى والفيوم ونصف ذلك فى الدلتا، وإستمر تزايد نسبة سكان الدلتا ، فوصلوا الى خُمسىّ سكان مصر، وإستمر تناقص سكان الوادى الى ٥٦٪.

فى منتصف القرن الخامس قبل الميلاد إقترب سكان مصر من الملايين الخمسة، توزعت بواقع ٤٦ – ٤٤ – ٦,٣ – ١٪ فى الوادى والدلتا والفيوم والصحارى ، وتراوحت الكثافة السكانية من ٢٤٠ نسمة/كم٢ فى الوادى والفيوم ١٣٥ نسمة/كم٢ فى الدلتا.

إنظر جدول رقم (٢٣) الذى يوضح تطور توزيع سكان مصر على الأقسام الجغرافية المعروفة وقتذاك فى الفترات من ٤٠٠٠ و ٥٠٠ ق . م ، ونسبة سكان كل قسم من المركب السكانى القومى وكثافة السكان.

وقد تطور معدل إعالة الفدان إذ إنخفض نصيب الفرد من المساحة المنزرعة من إحدى عشر فداناً للفرد فى الألف الرابعة قبل الميلاد الى الثلث تقريباً فى الألف الثالثة (٤,١ فدان لكل نسمة) ، أصبحت ٢,٥ فدان لكل نسمة فى ٢٥٠٠ ق . م ثم ٢,١ فدان لكل نسمة فى ١٨٠٠ ق .م ، وأخيراً ١,٨ – ١,٣ فدان لكل نسمة فى ١٢٥٠ – ٥٠٠ ق.م.

جدول رقم (٢٢) تطور توزيع سكان مصر بين الأقسام الجغرافية في العصر الفرعوني

السنة	الدلتا		الوادي		الفيوم		الصحاري		جملة سكان مصر	
	ألف نسمة	٪	ألف نسمة	٪	ألف نسمة	٪	ألف نسمة	٪	ألف نسمة	
٤٠٠٠ ق.م	٨٠	٢٢,٩	٢٤٠	٦٨,٦	٣	,٩	٢٥	٧,١	٢٥٠	,١٥
٣٠٠٠ ق.م	٢١٠	٢٤,١	٦٠٠	٦٩,٠	٦	,٧	٥٠	٥,٧	٨٧٠	,١٤
٢٥٠٠ ق.م	٥٤٠	٣٣,٤	١٠٤٠	٦٤,٤	٩	,٦	٢٥	١,٥	١٥٠٠	,٥
١٨٠٠ ق.م	٧٥٠	٣٨,٣	١١٢٠	٥٧,٣	٦١	٣,١	٢٥	١٣	٢٠٠٠	,٠٨
١٢٥٠٠ ق.م	١١٧٠	٤٠,٥	١٦٢٠	٥٦,١	٧٢	٢,٥	٢٥	,٩	١٩٠٠	,٠٩
٥٠٠ ق.م	٢١٧٠	٤٤,١	٢٤٠٠	٤٦,٠	٣١٢	٦,٣	٥٠	١,٠	٤٩٠٠	

المصدر : Butzer K.W/ Early Hydraulic Civilization in Egypt, Chicago and London,1976. P.83

مدحت جابر، مرجع سابق، ص ٣٤

ومما يجدر الإشارة اليه في هذا الصدد أن التقديرات السابقة لسكان مصر تعتبر تقديرات مقنعة رغم إنخفاضها، لأنها قامت على الطاقة الأعالية للأراضي الزراعية وقتذاك، وقد تفاوتت التقديرات من ٢٣ مليون نسمة في ١٤٠٠ ق.م(١) وثمانية عشر مليوناً (في ١٠٠٠ ق.م) حسب تقديرات مصطفى عامر(٢) بناء على بيانات أوردها هيرودوت وأنقصها بمقدار الرُبع ، وسبعة ملايين نسمة حسب تقدير ديودر الصقلي (١٢٩٥ – ١٢٥٥ ق.م) وما أورده برستد (في ٣٠ ق.م.)(٣)

ويحسم وهيبة الموقف نسبياً بأن أقصى عدد سكاني محتمل في مصر القديمة إعتماداً على طاقتها الزراعية الحوضية وفي ظل مساحة رقعتها الزراعية وهو مليون ونصف مليون فدان وهو مابين ١١ – ١٢ مليونا من الأنفس(٤)

ويرتبط الحد الأدنى لسكان مصر بحدوث الفيضانات المنخفضة جداً ، التي تؤثر في الإنخفاض الشديد لعرض الغذاء في مصر ونفاذ المخزون القومي من الحبوب وزيادة معدل الوفيات ، ويقدر حدوث لفيضان منخفض لكل إحدى عشرة سنة عبر التاريخ(٥)، ويعتبر تقديرات بوتزر في المستويات الدنيا أو أعلاها قليلاً

(١٢-٢) تغير أطوار التنمية في مرحلة النمو الحلقي

دخلت مصر مرحلة ضعف وتدهور سياسي مرتبط بإضمحلال إقتصادي وإجتماعي في أواخر عصر الأسرات الفرعونية إنتهى الى سقوطها في نير الإحتلال من نظم سياسية خارجية متنوعة(٦) ، وظلت تابعة لها فترة طويلة تشكل أكثر من ثلث عمر الدولة المصرية . إفتقد فيها المجمع المصرى الى خصائص هامة تميزت بها العهود السابقة وأهمها الأمن

(١) عبد الحميد فراج ، الأسس الإحصائية للدراسات السكانية ، القاهرة ، ١٩٧٥ ، ص ٤٧.

(٢) مصطفي عامر ، حضارات عصر ماقبل التاريخ ، في وزارة الثقافة والإرشاد القومي – تاريخ الحضارة المصرية – العصر الفرعوني – المجلد الأول – مكتبة النهضة العربية – بدون تاريخ ص ص ٣٧ – ٥٠

(٣) مدحت جابر ، مرجع سابق ، ص ص ٣٥ .

(٤) عبد الفتاح وهيبة ، مرجع سابق ، ص ص ٣٣٥ – ٣٤٠.

(٥) بناء علي تسجيلات الفيضانات النيلية في خمسة قرون (١٤٠٠ – ١٨٠٠م) إنظر : جمال حمدان ، شخصية مصر – الجزء الثاني ، دار القلم ص ٩٠٤.

(٦) أحتلت مصر من قوي الفرس واليونان والرومان والعرب والعثمانين والفرنسيين والإنجليز في تلك الفترة .

الخارجي والداخلي.

حتى فترات الإستقرار والوحدة الإمبراطورية في الألفى سنة الأخيرة، كانت من عناصر قوى وافدة من الخارج تمصرت ، وإستثمرت موقع مصر وثروات موضعها الإقتصادية والبشرية إستثماراً جيداً في تشكيل الكيان السياسي المصرى على المستوى الدولى بمنطقة الشرق الأوسط.

وقد تسربت إمكانيات وثروات مصر إما الى القرى المتبوعة أو لإثراء الطبقات الأجنبية المتمصرة ، أو في سبيل تحقيق طموحات سياسية خارجية ، وفي ظل إهدار الموارد المحلية وفقدان الأمن القومي والداخلي، وإستهلاك البنية التحتية للمجتمع المصرى ، وإختلاط الثقافات المتتابعة التى تتألف منها الشخصية المصرية من الفرعونية الى المسيحية الى الثقافة الإسلامية في أقل من خمسة قرون وما تتطلبه من تفاعلات لكي تستقر وتكون الشخصية المصرية.

وكانت للظروف الآنفة الذكر أثرها في التنمية الإقتصادية والإجتماعية في الريف المصرى والقرية المصرية، ويمكن أن نميز بين ثلاثة أطوار لنمو القرية يتم إختزالها في مرحلتين رئيسيتين :

١ - مرحلة تذبذب النمو العشوائى للقرية بين إنكماش وثبات أو جمود ونمو بطئ.

٢ - مرحلة النمو المبكر للتنمية الإقتصادية والإجتماعية في القرن التاسع عشر.

وقد تغيرت موازين الطلب والعرض في السوق الإسكاني والعقارى عبر سنوات هاتين المرحلتين، وتفاوتت ظروف كفاية سوق الإسكان الريفى تبعاً للظروف البيئية.

أولاً : تذبذب إنكماش التعمير في العصور الوسيطة :

لقد شهدت المرحلة الأولى منذ أواخر العصر الفرعوني حتى القرن الثامن عشر تغيراً سلبياً في المجتمع المصرى يعكسه الجدول التالى رقم (٢٤) الذى يوضح تطور السكان والأراضى الزراعية في تلك الفترة .

جدول رقم (٢٤)

السنة	السكان بالألف نسمة	المساحة المنزرعة بالألف فدان	نصيب الفرد من المساحة المنزرعة (فدان)	الكثافة السكانية نسمة/كم٢
٥٠٠ق.م(١)	٤٩٠٠	٦٤٩٧	١,٣٤	١٧٩
١٨٠٠م	٢٥١٠(٢)	٣٨٥٦(٣)	١,٥٤	١٥٥

فقد تناقص سكان مصر في ثلاثة وعشرين قرناً من الزمن الى نصف عددهم في الألف الخامسة قبل الميلاد ، ولم يكن النمو السلبي مطرداً عبر القرون، بل كان يتراوح بين زيادة ونقصان ، فقد أورد المؤرخون بأن(٤) سكان مصر في بداية العهد العربي بأربعة عشر مليوناً ، ويبدو أن النمو السكاني في النصف الأول من تلك الفترة يتراوح بين النمو الإيجابي البطئ والثبات النسبي، بينما دخل سكان مصر مرحلة التدهور منذ بداية القرن الرابع عشر حتى القرن الثامن عشر.

كما تدهورت أيضاً المساحة المنزرعة الى النصف أيضاً(٥) ، وظل نصيب الفرد من المساحة المنزرعة شبه ثابت تقريباً وكذلك الكثافة الفزيولوجية والزراعية وأن يقى نصيب الفرد من المساحة المنزرعة والكثافة السكانية في بداية القرن التاسع عشرفي وضع أفضل من القرن الخامس عشر قبل الميلاد ، وذلك لأن تناقص السكان كان أكبر (٤٨,٨٪) من تناقص المساحة المستغلة زراعياً (٤٠,٦٪) .

وكانت غالبية الحقول الزراعية قبل القرن التاسع عسر تعتمد على الرى الحوضى المتحقق أثناء موسم الفيضان عندما ترتفع مناسيب المياه في النيل وإختزان المياه في

(١) تقدير بوتزر ، مرجع سابق

(٢) تقدير هومارد، إنظر صلاح الدين نامق ، إقتصاديات السكان في ظل التضخم السكاني ، دار المعارف ، ١٩٨٠ ، ص ١٨٧.

(٣) كلوت بك ، لمحة عن مصر ، الجزء الرابع ، دار الموقف العربي (مترجم) بدون تاريخ ، ص ٩.

(٤) ابن رفاعة . صلاح الدين نامق مرجع سابق . ص ١٨٧.

(٥) المساحة المنزرعة لبداية الثلاثينات (١٨٣٣).

الحقول داخل الحياض حتى تتشبع التربة بالمياه ، وإذا ماإنخفضت مناسيب المياة فى شهر نوفمبر يقومون بزراعة المحاصيل الشتوية فى الطمى المتخلف عن إنحسار المياه ، ويقومون بحصادها فى شهر إبريل الذى يليه ، وتظل الأرض مراحة بين شهرى مايو وأكتوبر.

وكانت الفيضانات أكثر خطراً فى الدلتا أكثر منها فى الوادى، لأن منسوب الفيضان عموماً يزداد إرتفاعة عن مستوى الأرض فى الإتجاه نحو الشمال من الصعيد الى الدلتا. فإذا عرفنا أنه فى مستوى الأرض فى الصعيد نجدة أعلى منها فى الدلتا.

وفى حالة الفيضانات العالية كان المطلوب رى الصعيد بإغراقة تماماً ، بينما على العكس كان المطلوب رى الدلتا كلية دون إغراقها البتة(١) إذ أن المردود الإيجابى للفيضانات العالية غمر كل الحياض والطراد فى حالة الفيضانات، العالية وتتحول القرى الى جزر وسط بحيرات ضحلة ، وتغرق البيوت المنخفضة فى الطوابق السفلى من البيوت العالية، ويصبح السكان فى حصار.

وتنجو الدلتا من إغراق الفيضانات العالية فى الحالات التالية :

أ - التبكيرفى ملء الحياض فى الصعيد تخفيفاً لضغط الفيضان وخطره على الدلتا.

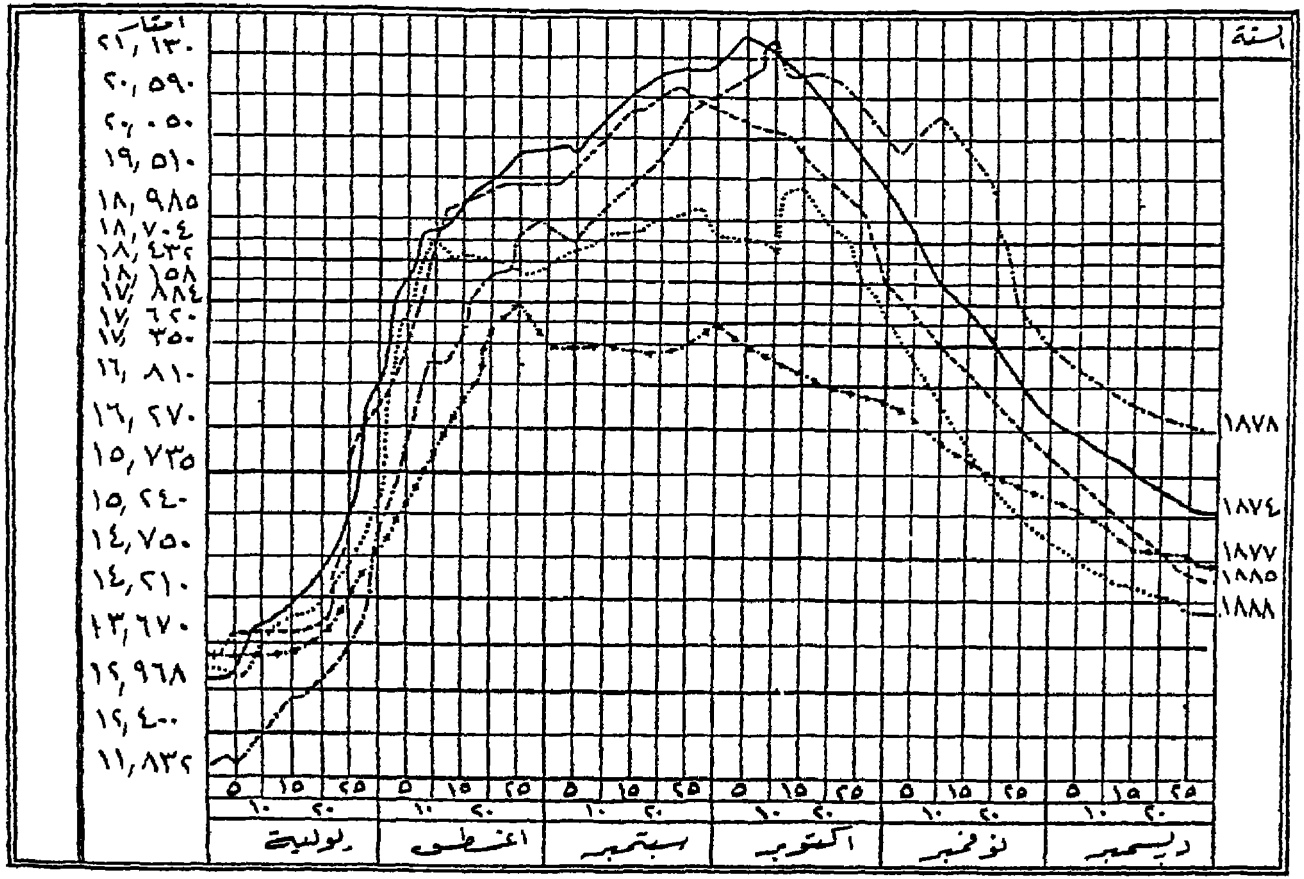
ب - تأخير فتح الحياض وتصريفها الى مابعد أوائل أكتوبر إذا طال مكوث الفيضان على إرتفاعه وإحتلاله الأراضى ، وهذا يؤخر بذر زراعة الشتاء فى الحياض الى أن تجف الأرض مما يضر المحصول إضراراً مباشراً.

جـ - حدوث كسر رئيسى فى الصعيد الأدنى كالجيزة وبنى سويف.

وفى الحالات السابقة تقل كميات المياه المنصرفة فى الفروع الدلتاوية وتنخفض مناسيبه ويقل فيها الضغط على الجسور وكلها إجراءات وظروف لها مردودها السلبى فى الحالة الثانية والثالثة، وبدون تلك الإجراءات يرتفع منسوب مياه الفيضان فى القنوات النهرية ويتضاعف ضغطها على الجسور فتكسرها فى مواقع الضعف فتغرق مساحات تتفاوت فى مساحتها حسب موقعها، فإذا كان الكسر فى جنوب الفرعين، يحتاج الغرق مساحات كبيرة تصل الى ثلاثمائة ألف فدان فى حالة حدوث الكسر فى المائة كيلو متر الأولى (الجنوبية) من الفرعين.(٢)

(١) جمال حمدان ، شخصية مصر دراسة عبقرية المكان ، الجزء الثاني ، ص ٩٠١.

(٢) راجع EGYPTIAN Irrigation, Nol.3,p.297 ff,400ff. وحمدان ، مرجع سبق ذكره ، ص ٩٠١.



شكل رقم (٢٧) فيضانات نهر النيل في الفترة (١٨٧٨ / ١٨٨٨م) "عن كليرجيه"

ولم تكن الفيضانات العالية تهدد المجتمع المصرى بإغراق أراضية ومنازلة فقط ، بل كانت تكتنفها أخطار أخرى تتمثل فى تفشى الطاعون ، وكان للضررين أثرهما المخيف فى تناقص السكان تناقصاً مخلاً ، يقابل إنخفاض منسوب الفيضان الى مادون الستة عشر ذراعاً التى يرادف المجاعة، وما بين مستوى الفرق الأكبر (+٢٤ ذراعاً) ومستوى الشدّة العظمى (أقل من ٢١ ذراعاً) تأتى مستويات فيضانية لكل منها مردودها :(١)

- منسوب الحد بين الكفاية والحاجة (ملائكة الموت) وتتفق مع ستة عشر ذراعاً.

- منسوب الفيضانات السلطانية والذى ترتبط بها الرخاء، إذا إرتفع الى ثمانية عشر .

- منسوب فيضانات (الإستبحار) وإغراق الأرض والزرع، ويتفق مع منسوب العشرين ذراعاً.(٢)

إنظر شكل رقم (٢٧) الذى يوضح فيضانات نهر النيل فى أواخر القرن التاسع عشر.

وقد ذاد تذبذب الأمن المصرى فى العصور الوسطى بسبب الفيضانات المتفاوتة الإرتفاع، التغيرات السياسية المتقلبة لحالة مصر داخليا وعلى المستوى الإقليمى، بين ظروف تبعية فى عهد الفرس والبطالمة والرومان (والعرب) والعثمانيين والفرنسيين والإنجليز ، وجزء من قوى لحكم متمصرة فى العهد الفاطمى والأيوبى والمملوكى والعلوى، ورغم إختلاف القوة السياسية لمصر فى الحالات السابقة ، فإن المردود الإجتماعى كان يتراوح بين التذبذب والتدهور والتقلص.

وتعكس حالة العمران الريفى هذا التقلب السياسى والإجتماعى والإقتصادى والذى يوضحه جدول رقم (٢٥) الذى يوضح توزيع القرى فى عهد العصور الوسطى(٣) وأيضاً شكل رقم (٣٢)..

---

(١) راجع الخطط المقريزية ، الجزء الأول ، ص ٦٣.

(٢) راجع ، هيام سليم فيضانات النيل في مصر وعلاقته بالمناخ والحالة الإقتصادية خلال العصور الوسطي الإسلامية في الفترة من ق ٤/ق١٤ المجلة الجغرافية العربية ، عدد ١٤ ، السنية ١٤ ٥١٩٨٢، ص ص ٨١ - ١١٣.

(٣) فتحي محمد مصيلحي ، النمو العمراني للقاهرة الكبري في القرن العشرين ، دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب جامعة القاهرة ، ١٩٧٩، الجزء الأول ، ص ٨.

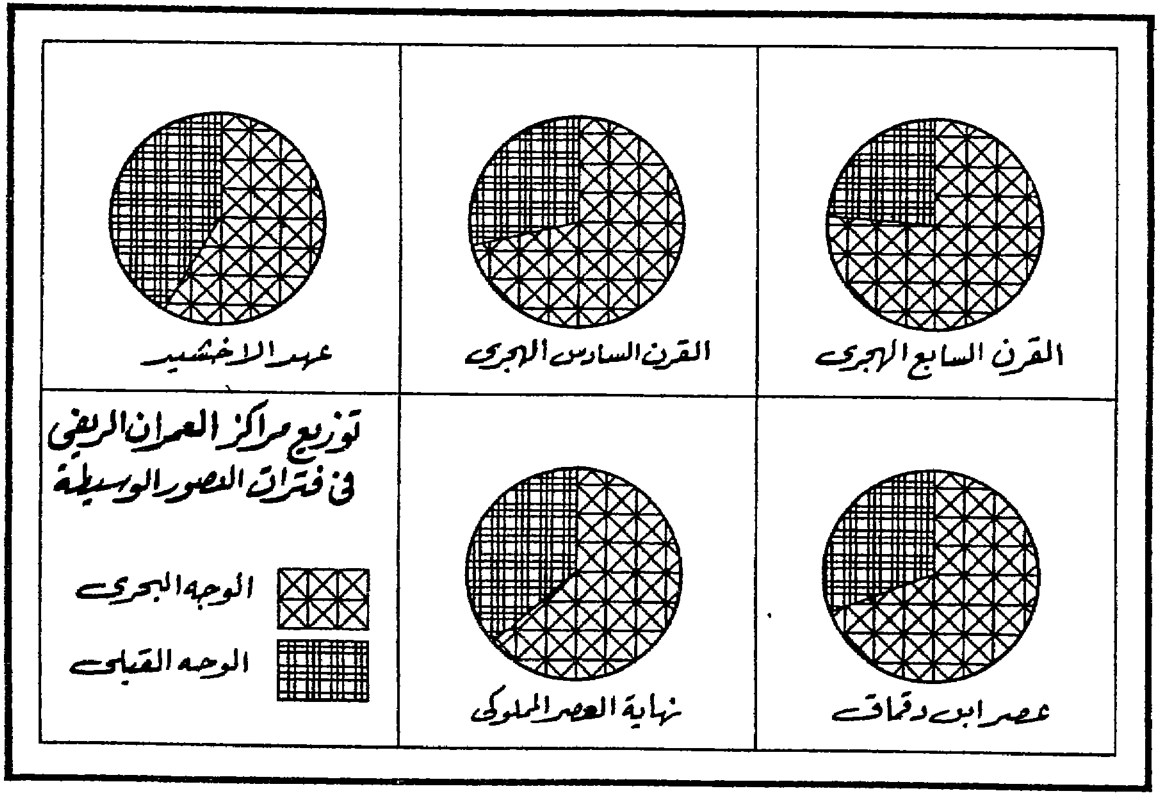
جدول(٢٥)

الزمن	الجملة	الوجه البحري		الوجه القبلي	
		عدد	٪	عدد	٪
عهد الإخشيد	٢٣٩٥	١٤٣٩	٦٠،١	٩٥٦	٣٩،٩
القرن السادس الهجري	٢١٨٦(قرى)	١٥٩٨	٧٣،١	٥٨٨	٢٦،٩
	١٣١٤(عزب)	٩١٧	٩٦،٨	٣٩٧	٣٠،٢
القرن السابع الهجري	١٠٧١	١٥٤١	٧٤،٤	٥٣٥	٣٢،٦
إبن دقماق	٢٥٨٠	١٧٣٩	٧٦،٤	٧٤١	٣٢،٦
نهاية عصر المماليك	٢١٧١	١٤٣٦	٦٦،١	٧٠٧	٣٣،٩

كان أول حصر لصاحب الخراج في عهد الإخشيد ، وبلغت جملة القرى في مصر ٢٣٩٥ قرية، تتوزع بواقع ثلاثة أخماس بالوجه البحرى وخمسين بالوجه القبلى(١) ، وفى القرن السادس حصر أبو صالح الأرمنى النواحى فى الوجه البحرى ١٥٩٨ناحية، ٩١٧ كفراً ، وبلغت فى الوجه القبلى ٥٨٨-٣٩٧ ناحية وكفراً على التوالى ، يصبح عدد القرى وفى النواحى فى مصر فى ٢١٨٦ قرية وناحية وتتوزع جغرافياً بين ثلاثة أرباع للوجه البحرى والربع للوجه القبلى - إنظر شكل رقم (٢٨) الذى يوضح توزيع مراكز العمران الريفى فى فترات العصور الوسيطة.

وفى القرن السابع - فى عهد الملك المنصور حسام الدين لاجين (٩٦٧) هذا كان مجموع القرى المصرية ٥٧١ قرية، توزعت بواقع ثلاثة أرباع فى الوجه البحرى (١٤٥١) و٥٣٥ فى الوجه القبلى.

(١) الخطط المقريزية ،الجزء الأول ، ص ٧٣



توزيع مراكز العمران الريفي
في فترات العصور الوسيطة
الوجه البحري
الوجه القبلي
عهد الاخشيد
القرن السادس الهجري
القرن السابع الهجري
نهاية العصر المملوكي
عصر ابن دقماق

شكل رقم (٢٨)

وفى عصر إبن دقماق، تم تقدير القرى المصرية بنحو ٢٥٨٠ قرية ، توزعت بين الوجهين البحرى والقبلى بنسبة ثلثى وثلث جملة القرى على التوالى، أى قامت ١٧٣٩ و ٧٤١ قرية فى الوجهين على التوالى ، وظل التوزيع النسبى للقرى فى الوجهين على حالته فى نهاية عصر المماليك رغم التزايد الطفيف بظهور القرى فى الوجه القبلى ، فبلغت جملة القرى ١٤٣٦ قرية تتوزع بنسبة ٦٦,١٪ للوجه البحرى والباقى للوجه القبلى.

ومن العرض السابق نجد أن القرى المصرية فى العصر الوسيط تجاوز الألفين ببضع مئات(١) لكن إختلفت معدلات الزيادة فى الفترات السابقة ، ففى الفترة بين عهد الدولة الإخشيدية والقرن السادس الهجرى إنخفضت القرى بنسبة ٨,٧٪ ، إستمرت فى التناقص التدريجى فى الفترة مابين القرن السادس والسابع الهجرى بنسبة ٥,٣٪ ، لكن إرتفع عدد القرى المصرية فى الفترة الواقعة بين القرن السابع الهجرى وعصر إبن دقماق بنسبة ٢٤,٦٪، لكنها لم تلبث أن إنخفضت فى نهاية عصر المماليك بنسبة ١٥,٩٪ .

ويوضح التطور السابق لعدد القرى تذبذب عدد القرى فى مصر من عصر الى عصر وإن كانت تدور حول رقم يتراوح بين ١٥٧١ قرية و٢٥٨٠ قرية بمعدل متوسط وقدرة ٢٣٢٥ قرية . وتسجل الإحصاءات تفوق عدد القرى فى الوجه البحرى بين ثلاثة أخماس القرى بمصر فى حده الأدنى وثلاثة أرباع القرى فى حده الأقصى بمتوسط يزيد قليلاً عن ثلثى عدد القرى فى مصر ، رغم أن نسبة سكان الوجه البحرى فى الألف الخامسة قبل الميلاد لم يكن يصل الى نصف (٤٤٪) سكان مصر ، ويرجع ذلك الى تطور حركة التعمير فى الدلتا من ناحية وإرتفاع حجم القرية فى الصعيد مقابل إنخفاض حجمها فى الدلتا.

إنظر شكل رقم (٢٨) الذى يوضح تطور عدد القرى فى مصر عبر العصر الوسيط فى الوجه البحرى والقبلى.

ثانياً : التنمية الشاملة في القرن التاسع عشر

أدرك محمد علي مؤسس الأسرة العلوية – أنه لامناص من التنمية الإقتصادية وتأسيس إقتصاد ذات بنية قوية لكي يحقق طموحاته السياسية علي المستوي المحلي والإقليمي . كما أدرك في نفس الوقت أنه لم يتأت ذلك إلا بالتحول من مرحلة التعايش

---

(١) عبد العال عبد المنعم الشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب – جامعة القاهرة – ١٩٧٣ ، ص ٣٦٥.

السلبي مع نهر النيل الي مرحلة جديدة يسيطر فيها الإنسان على مقدرات النهر، أي الي مرحلة التعايش الإيجابي .

ولقد مرت السيطرة علي نهر النيل منذ بداية القرن التاسع عشر حتي الوقت الراهن في ثلاث مراحل رئيسية ، كما عبر عنها جمال حمدان ، مرحلة الترع والقناطر ، مرحلة إنشاء القناطر الخيرية ، مرحلة التخزين ، وقد مرت المرحلة الأولي الإنتقالية بعدة مراحل فرعية :(١)

أ – **مرحلة الرفع الآلي المباشر** (١٨٠٠ – ١٨٢٠) ، وكان الهدف منها أساساً توفير المياه الصيفية عن طريق الرفع الميكانيكي من الترع (النيلي) المنخفضة الي الحقول مباشرة بالسواقي والشوادف والطنابير، وقد فشلت التجربة لإرتفاع تكلفتها ومشقتها .

ب – **مرحلة خفض قيعان الترع** (١٨٢٠ – ١٨٢٥م) بأعماق تصل الي ستة أمتار أو أكثر وبإنحدار أقل من إنحدار الأراضي الزراعية المحيطة حتي يمكن إدخال مياه الصيف النيلية الي الترع للري بالراحة ولكن هذه المرحلة فشلت أيضاً لعمليات الإطماء المستمرة للترع وإرتفاع قيعانها مما تتطلبت تكلفات كبيرة في عمليات تطهيرها وإستمرار رفع المياه بوسائل ميكانيكية.

جـ – **المرحلة الثالثة** . مرحلة رفع مستوي الماء بالنواظم في الفترة (١٨٢٥ – ١٨٤٣م) ، بواسطة مجموعات عديدة من النواظم عبر ترع الدلتا علي طول إمتدادها ، ولكن تراكم الإطماء في أعلي النواظم ، أعاد عملية التطهير بواسطة جيش السخرة ، الذي تألف من ٤٠٠ ألف لمدة أربعة شهور.

في نفس الوقت الذي يتم فيه تنفيذ مراحل التحول الي الري الدائم، تم إكمال الجسور النيلية بهدف حماية الأراضي المزروعة قطناً من تهديد الفيضانات العالية ، وكان نظام الزراعة في هذه المرحلة الإنتقالية علي النحو التالي :(٢)

(١) جمال حمدان ، شخصية مصر – الجزء الثاني ، ص ص ٩٥٣ – ١٠١٨.
(٢) حسين الشربيني ، تطور الري المصري ، القاهرة ، الألف كتاب ص ص ٦٦ – ٦٧.

أ – غمر الأراضي أثناء الفيضان ، ثم صرف المياه منها لزراعة المحاصيل الشتوية العادية كالحبوب والبرسيم .

ب – بعد حصاد المحاصيل الشتوية السابقة يتم تطهير الترع في مارس وأبريل من الطمي لإستقبال مياه الصيف اللازمة لزراعة القطن.

جـ – في أغسطس تقطع جسور الترع لري أراضي الحياض المنخفضة ، وإستمرار ري الأراضي العالية بآلات الرفع لزراعة الذرة .

د – بعد حصاد الذرة تكون كل الترع تم إمتلائها بالمياه للزراعة الشتوية الجديدة.

وبعد المرحلة الإنتقالية ، دخل نظام الري المصري مرحلة جديدة تتمثل في إنشاء القناطر الهندسية الثابتة الدائمة لرفع المياه الي الترع الرئيسية ، وبدأت بمشروع قناطر الدلتا عند نقطة التفرع وإكتمل بنائها في الفترة (١٨٤٣ – ١٨٦١م) وتم تدعيمها فيما بعد في الفترة (٦١/١٨٩١)، وإرتبطت نشأة القناطر الخيرية بنشأة الرياحات الثلاث التوفيقي والبحيري والمنوفي لتأخذ المياه من أمام القناطر الخيرية ، وما إرتبط بها من ترع تغذية.

وفي نفس الفترة حفرت الترعة الإبراهيمية في ١٨٧٣ بمسافة ٣١٨ كم وفروعها الثلاثة، الترعة الساحلية والديروطية وبحر يوسف، لتكون العمود الفقري لشبكة الري في الصعيد، وذلك لري قصب أبعاديات إسماعيل والدايرة السنية في مصر الوسطي وري بعض أراضي الفيوم..

وبذا تمخض عن المرحلة الحالية التوسع في الري الدائم، وأصبح ينتشر في الدلتا جنوب خط البراري وفي الصعيد من بني سويف حتي أسيوط ، وظل الري الحوضي في بقية المناطق.

وتحولت مصر الي مرحلة الخزانات والقناطر ببناء خزان أسوان في ١٠٩٢ وتمت تعليته في ١٩١١ و ١٩٣٢) وقناطر أسيوط في نفس السنة ، وقناطر زفتي في ١٩٠٣ وقناطر إسنا في ١٩٠٨ ، ونجع حمادي في ١٩٣٠ ، وقناطر محمد علي ١٩٣٩، وفي الخمسينات تم بناء قنطرتين في إدفينا (١٩٥١) وفارسكور ، وإنتهت هذه المرحلة ببناء السد العالي في الستينات والذي إنتهي في ١٩٧٠ ، وفي نهاية المرحلة الأخيرة تم تحويل ماتبقي من أراضي مصر العليا من الري الحوضي الي الري الدائم.

ومن العرض السابق يتضح بداية التحول الي الري الصيفي فيما قبل ١٩٤٣ (في المرحلة الإنتقالية) ، وفي مرحلة إنشاء القناطر الهندسية الثانية في العقدين التاليين (١٨٣٤ - ١٨٦١) التي حول فيهما معظم الأراضي المصرية في الدلتا والوادي عدا جنوب أسيوط ، ثم أنهت مرحلة بناء الخزانات والقناطر فيما بعد ١٩٦١ تحويل ماتبقي من أراضي الري الحوضي الي نظام الري الدائم.

ولقد كانت ثورة الري بمصر في القرن التاسع عشر ، والتي إعتمدت علي شق شبكة من الترع تغطي الأراضي المصرية ، وتطوير أعمال التخزين المائي ورفع المياه أمام القناطر لضمان إنسياب المياه في شبكة الترع ورفع مناسيب المياه فيها، وقد تمخضت عن هذه الثورة المائية ثورة زراعية أخري إعتمدت علي إتجاهين رئيسيين أولهما يتمثل في التحول من الري الحوضي الذي يعتمد علي محصول واحد من المحاصيل الشتوية بالدرجة الأولي الي الري الدائم الذي يضمن زراعة محاصيل متعددة.

أما الإتجاه الثاني من الثورة الزراعية ، يتمثل في التوسع الأفقي بإستصلاح أراضي جديدة ، ويوضح كلوت بك مساحة الزمام في وادي النيل والدلتا في أوائل القرن التاسع عشر وتوزيعها الجغرافي طبقاً للأراضي المنزرعة والقابلة للإستزراع في ١٨٣٣.(١)

ويزيد الزمام الكلي في الوادي والدلتا عن تسع وعشرين ألف كيلو متر مربع أي يزيد قليلاً عن سبعة ملايين من الأفدنة ، يزرع منها مايزيد قليلاً عن نصف تلك المساحة والباقي لم يزرع بعد ، وتختلف نسبة الرقعه المنزرعة من قسم الي آخر داخل المعمور المصري إختلافاً طفيفاً يتراوح بين ٥١,٥٪ في الوجه البحري ، تقل قليلاً عن ذلك في مصر العليا والوسطي.

وتتوزع الأراضي الزراعية جغرافيا بواقع النصف (٤٨,٥٪) في الوجه البحري ، وأقل من النصف قليلاً في الصعيد ، تختلف توزيعها بين مصر العليا والوسطي بواقع ٢٥,٨٪ - ٢٥,٧ ٪ لكليهما علي التوالي.

وتبلغ المساحة غير المنزرعة مايقرب من ثلاثة ملايين وربع مليون فدان(٣,١٥٨ مليون) في ١٨٣١ ، تشكل مابين نصف وخمسي الزمام الكلي، وقد تم توزيع مايزيد قليلاً عن نصف

---

(١) كلوت بك، لمحة عامة الي مصر ، دار الموقف العربي (بدون تاريخ) ص ص ٩٠٦.

مليون فدان (٥٠٧٧٤٠ فدان) من الزمام غير المزروع في أبعاديات تشكل سدس جملة المساحة غير المنزرعة ، وهذه معفاة من الضرائب ، وتم إستصلاح ٢١,١٪ منها وإستزراعها حتي ١٨٣٣.(١)

ومنذ بداية القرن التاسع عشر ، بدأ السكان والمساحة المنزرعة في النمو المتزايد في ظل تنمية منظمة تنفذها الحكومة المصرية في عهد محمد علي وخلفائه.

وتتضح العلاقة بين السكان والمساحة المنزرعة في نموذج التنمية في طورها الجديد في الحقائق التالية :

أ - أنه رغم الزيادة المطردة في كل من السكان والرقعة الزراعية في القرن التاسع عشر (١٨٢٠ - ١٩٠٠) ، لكن تختلف نسبة الزيادة في كل منها ، فكاد السكان يتضاعفوا ثلاث مرات (٢٨٥٪) في مقابل زيادة الأراضي الزراعية بمقدار أقل من مثل واحد (٨٠٪) ، وهذا سينعكس علي نصيب الفرد من المساحة المنزرعة.

ب - إنخفض نصيب الفرد من المساحة المنزرعة الي أقل من النصف ، فكان يخص الفرد في مطلع العشرينات من القرن التاسع عشر فدان وخُمس فدان ، إنخفض الي إثنا عشر قيراطاً في نهاية القرن التاسع عشر .

جدول (٢٦) يوضح الأراضي الزراعية وغير الزراعية في الجمهورية

البيان / الإقليم	أراضي مزروعة		أراضي غير قابله للزراعة		المجموع
	فدان	٪	فدان	٪	
الوجه البحري	٢,٠٠٤,٠٠٠	٥٦,٥	١,٥٤٤,٦٠٠	٦٣,٥	٢,٥٤٨,٦٠٠
مصر الوسطي	٩٩٥,٥٠٠	٥٣,٩	٨٥٠,٠٠٠	٤٦,١	١,٨٤٥,٤٠٠
مصر العليا	٨٥٦,٨٢٦	٥٣,٨	٧٦٣,١٧٤.	٤٦,٢	١,٥٩٤,٠٠٠
جملة مصر	٢,٨٥٦,٢٢٦	٥٥,٠	٣١٥٧٧٧٤	٤٥,٠	٧,٠١٤,٠٠٠

(١) كلوت بك ، المرجع الساب ، ص ص ٦ - ٩ .

جـ - وتسجل الإحصاءات في بداية القرن التاسع عشر أن المساحة الزراعية المحصولية متماثلة تقريباً ، أي أن الأراضي الزراعية تزرع مرة واحدة فقط ولكن في نهاية القرن التاسع عشر تضاعفت المساحة المحصولية بمقدار مثل وخُمس مثلها في بداية القرن التاسع عشر (١٨٢٠) ، أي أكثر من ثُلث المساحة المنزرعة (٣٦,١٪) مرتين، والباقي يزرع بمحصول واحد، ويتركز النمط الثاني في الوادي ، أما النمط الأول فيوجد في الدلتا والفيوم .

د - وتسجل التقديرات زيادة سكانية أسرع في الربع الثاني من القرن التاسع عشر (٧٧,٥٪ في ثلاثين سنة) ، إنخفضت الزيادة في الربع الثالث (١٨٥٠ - ١٨٧٥) وبلغت ١٦,٦٪ لكنها إرتفعت إرتفاعاً كبيراً في الربع الرابع من القرن التاسع عشر، فتضاعف عدد السكان فيه تقريباً (٨٦,١٪)

(١٢-٣) بين نمطي النمو المبعثر والنمو الحلقي للقرى

من العرض السابق يتضح أن الشعب المصري تطور عددياً في ثلاث مراحل طويلة عبر تاريخه الطويل ، مرحلة النمو الإيجابي البطئ (٤٠٠٠-٥٠٠ ق . م) ، وتضاعف فيها أربعة عشره مثل عدده في بداية تلك الفترة، ومرحلة النمو في حالة الثبات، والذي تراوح نمو السكان فيه بين زيادة ونقصان حول خط تنموي شبه ثابت علي مدي تسعة عشر قرناً من الزمن، وإن كان يميل الي الإنخفاض ، بمعدل تناقص وقدره مثل لكل ٩٧٤ سنة، والمرحلة الأخيرة في القرن التاسع عشر والتي ضاعف فيه الشعب المصري من حجم سكانه بمعدل مرة لكل ٢٥ عاماً .

ولاشك أن مثل هذا المعدل السريع في النمو السكاني جاء إنعكاساً لبرنامج التنمية الإقتصادي للحكومة المصرية في أول مراحل التحديث والتنمية مع تاريخها الحديث ، وتطلبت هذه الزيادة السكانية (٢٨٧٪) في مصر في القرن التاسع عشر توفير ٢٨٨,٣ كيلو متر٢ (٩٨٦٢ فداناً) للإستخدامات السكنية ومنافعها لهذه الزيادة السكانية الكبيرة(١) .

وإذا تصورنا الشكل التوزيعي لتلك الزيادات في الإستخدامات العمرانية التي يتطلبها النمو السكاني في القرن التاسع عشر، نجدها تتراوح بين نمطين أو ثلاثة أنماط:

---

(١) علي أساس نصيب الفرد من الكتله العمرانية ٤٠ متراً ، وهو أفقر المعدلات الحالية في مصر.

أ – النمو العمراني بإنشاد توابع جديدة ، أو نويات قروية جديدة يتراوح عددها بين ١٤٤١٦ الي ٣٦١٣ نوية صغري علي أساس حجم سكاني يتراوح ما بين عشرة وثلاثين أسرة .

ب – نمو عمراني حلقي خارج قري الأكوام القديم التي كانت تبلغ في نهاية القرن الثامن عشر ٢١٧١ قرية ، ويبلغ نصيب كل منها من الإمتدادات العمرانية المتوقعة في القرن التاسع عشر ثلاثة أفدنة (٣,١٦ فدان) لكي تستوعب ٣٣٠٢ نسمة، وهي نصيب كل قرية من الزيادة السكانية لكي يصل الحجم المتوقع في نهاية القرن التاسع عشر مايقرب من ستة آلاف نسمة، وهو مستوي حجم لم تصله القرية المصرية الا في نهاية ثمانينات القرن العشرين.

جـ – الجمع بين نمطي الإمتدادات العمرانية بنمط الإنتشار المبعثر في شكل قرى نووية أو نمط النمو الأفقي حول قري الأكوام القديمة، ولكن هل كان نموالنمطين معاصرين لبعضهما الأخر، أم كانت السيادة لإتجاه تنموي دون آخر في فترة من الفترات.

ومما سبق قد أشرنا أن التنمية الإقتصادية في مصر في القرن التاسع عشر إرتكزت علي إتجاهين هامين، التوسع الأفقي في الزراعة بنقل حد المعمور الزراعي الي حدود أبعد ، والنمو الرأسي بالتحول الي الري الدائم أو زيادة المساحة المحصولية، وقد إرتبط بالإتجاه الأول (التوسع الأفقي) إنشاء نويات قروية جديدة بالأراضي الجديدة، وإرتبط بالإتجاه الثاني (التحول الي الري المستديم لزيادة المساحة المحصولية) توسيع الرقعة العمرانية للقري القديمة.

النمو المبعثر

قدرت الرقعة الزراعية في الربع الأول من القرن التاسع عشر بثلاثة ملايين من الأفدنة ، وفي مرحلة رفع الماء بالنواظم (١٨٢٥/١٨٤٣) تزايدت المساحة المنزرعة بنسبة الربع (٢٣,٣٪) تقريباً . وإستمرت المساحة المنزرعة في التزايد في مرحلة إنشاء القناطر الهندسيةالثابتة (١٨٦١/٤٣) بنسبة العُشر (٩,١٪) وواصلت الزيادة في الرقعة الزراعية في التصاعد، وصلت الي الخُمس (٢٠,٤٪) ، فيما تبقي من القرن التاسع عشر (١٨٦١/١٩٠٠) ، وبذلك نجد أن الرقعة المنزرعة في ثمانين سنة تزايدت بنسبة إجمالية تبلغ ثلاثة أخماس (٦١,٩٪) ، بمقدار تزايد سنوي وقدره ٠,٨٪، وهو معدل أسرع من معدل نمو المساحة المنزرعة في القرن العشرين.

وقد ساعد علي إنتشار نمط التعمير المبعثر في الأراضي الزراعية الجديدة ظهور نمط جديد من الملكيات تُعرف بالأبعاديات في أوائل الثلاثينات ، وهي نتيجة منح الدولة مجموعة من الأفراد لمساحات شاسعة من الأراضي غير الزراعية ، بهدف إستصلاحها وإستزراعها، وإستمرت في تشجيعهم بواسطة الإعفاء من ضريبة الأطيان. ولم تقتصر

توزيع تلك الأبعاديات علي محافظات معينة ، بل تواجدت في كل المديريات ولكن بنسب متفاوتة، كما يوضحة الجدول التالي :

جدول (٢٧) توزيع أراضي الأبعاديات في أوائل الثلاثينات من القرن التاسع عشر(١)

المديرية	المساحة	المديرية	المساحة
الغربية	٤٠٩٠٠	بني مزار	٥٠٩٠٠
منوف	١٠٠٠٠	الفشن	٤٩١٠٠٠
الشرقية	٥٢٠٠٠	بني سويف	٣١٠٠٠
المنصورة	١٥٢٠٠	الفيوم	٤٩٧٠٠٠
البحيرة	٢٢٠٠٠	إسنا	٢٣٦٥٤
قليوب	٨٠٠٠	قنا	٥٤٢٣٢
الجيزة	٦٤٠٠	فرشوط	٣٧٦٦٦
المنيا	٥٠٩٠٠	جرجا	٤٩١٩٢
ملوي	٢٤٣٠٦	سوهاج	٢٧٣٦٦
منفلوط	٢٦٧٥٤	أسيوط	٢٠٠٣٠
		الجملة	٢٥١٩٥٤٠

(١) كلوت بك ، المرجع السابق ، ص ص ٦ – ٩.

مع التركيز علي محافظة الفيوم علي مستوي المديريات ومحافظات مصر الوسطي بصفة عامة .

وقد ساهمت الأبعاديات مع مسموح المشايخ التي يمنح بموجبه مشايخ وكبار القري حق الإنتفاع بما يتراوح بين ٤ -٥٪ من زمام كل قرية بعد دفع ضرائبها الي التعمير الإقطاعي في الأراضي البائرة في مناطق الأبعاديات وخارجها في محافظات الهوامش الدلتاوية الشمالية والشرقية والغربية . وقد ساهم صغار الملاك في هذا التعمير بالإستفادة من نص لائحة وضع اليد ، والذي يقر حق الملكية لمن يضع يده علي الأرض لخمسة أعوام مع إنتظامه في دفع الضرائب.

وتمخض عن هذا التعمير الزراعي في العهد الإقطاعي في القرن التاسع عشر إنتشار العزب في نطاقات الأراضي البائرة في هوامش الدلتا والفيوم ، والعزبة جاءت نتيجة مرحلة إنتقالية بين السكن المجمع والسكن المبعثر، الذي يرتبط فيه الفلاح بأرضه ببناء منزل له ولأولاده ، وتعرف العزبة إقتصادياً بأنها تتراوح بين خمسين فداناً في حدها الأقصي، أى أنها تقترن بالملكيات الكبيرة والضخمة التي عرفتها مصر في العهد الإقطاعي.

وقد سبق الإشارة الي إرتباط العزبة بالري الدائم، لذلك لم تعرف العزبة الربوة أو الكوم ،فبنيت علي أرضية مستوية، يتوسطها قصراً أو فيلا المالك بفنائه الكبير ، ويلتف حوله تكنات مساكن العمال الزراعيين فى خطه مستطيلة أو مربعة الشكل ، أو قد تتجمع المساكن في عدة مكونات يفصلها عن بعضها بضعة أمتار ، ويتراوح حجم العزب المتوسطة بين عشرة وثلاثين أسرة فلاح(١) أي تتراوح بين ١٥٠ الي ٣٠ فرداً في المتوسط.

وقد سجل تعداد ١٩٦٦ مايزيد علي ألف عزبة (١١٥٧عزبة) في محافظة كفر الشيخ وحدها بمتوسط حجمي ١٩١ نسمة، ولاشك أنها كانت أقل عدد وحجماً في القرن التاسع عشر، وتقل كثافة إنتشار العزب بالإتجاه جنوبياً في إتجاه المعمور القديم ، ففي الأراضي الحديثة الإستصلاح في أقصي شمال المحافظة يسودها السكن المتناثر عليها بأراضي شمال خط كنتور ٥ , ١ التي تسودها العزب تماماً ، وتسمي بنطاق العزب، يليها نطاق القرى

---

(١) حمدان ، شخصية مصر ، الجزء الثاني ، ص ٢٢٢ .

التي يتراوح عدد توابعها من ٢١ – ٤٠ عزبة، وينتشر حتى كنتور مترين، ثم نطاق القري التي تتراوح عزبها أو توابعها بين ٦ – ٢٠ عزبة بيين مترين وثلاثة أمتار ، ثم نطاق القري التي تتراوح توابعها بين ١–٥ عزبة فيما بين ثلاثة وخمسة أمتار(١).

وإذا كانت سيادة إنتشار العزب في الهوامش الدلتارية البائرة في بداية القرن التاسع عشر، والتي تم توزيعها وإستصلاحها خلاله، فإن قيام العزب ظهر علي نطاق ضيق في المعمور القديم علي أراضي الأبعاديات ذات المساحات القليلة إذا قورنت بهوامش الدلتا والفيوم.

وتخيرت شبكة العزب لنفسها نمطاً إنتشارياً ، وذلك بتركيز نويات موضعها علي طول محاور الترع التي تنقل المياه اللازمة لإستزراع المساحات الكبيرة الحديثة الإستصلاح، وذلك عكس إنتشار القري القديمة (قري الأكوام) التي ترتبط بالري الحوضي، وتتميز شبكة توزيعها بالإنتشار النقطي، وتظهر بوضوح الشبكة الخطية في المناطق الزراعية الجديدة في القرن التاسع عشر ومابعده، وتتركب الشبكتان في المناطق الزراعية القديمة ، ولكن الغلبة فيها لشبكة القري القديمة.

النمو الحلقي للقرية القديمة

في مقابل التوسع الأفقي للرقعة الزراعية في المناطق البائرة في هوامش الدلتا والوادي، إرتكنت التنمية الإقتصادية بمصر علي قاعدتها الثانية والتي تتمثل في التنمية الزراعية الرأسية ، والتي إرتبطت بالتحول في نظام الري من الحوضي الي الدائم والتي تتابعت مراحله عبر القرن التاسع عشر، وإستمرت في العقود السبعة الأولي من القرن العشرين.

ففي ١٨٢٠ تساوت كل من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية ، والتي قدرت بثلاثة ملايين (٣,٠٥٣,٠٠٠ فداناً) من الأفدنة، وهذا يعني زراعة الأرض الزراعية مرة واحدة في السنة.

(١) عمر الفاروق السيد رجب، البراري، الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٨٦ ، ص ص ٦٧ – ٦٨.

وفي الفترة (١٨٢٠ – ١٨٧٠) تطورت المساحة المحصولية بنسبة ٧٨٪، وأصبحت في نهاية الستينات وبداية السبعينات ٤٥٣٣ ألف فدان، في مقابل نسبة زيادة للأراضي الزراعية (٦٥٪)، أي أن مايقرب من سُبع الرقعة المنزرعة تُزرع مرتين فقط في نهاية تلك الفترة.

تزايدت نسبة التحول الي الزراعة الدائمة التي تنتج أكثر من غلة في السنة فأصبحت في نهاية القرن التاسع عشر مايزيد قليلاً عن ثُلث (٣٦٪)، فقد تطورت المساحة المحصولية من ٤٥٣٣ الي ٦٧٢٥ ألف فدان في الفترة (١٨٩٩/٣٠)، بنسبة زيادة قدرها ٢٣,٨٪ في مقابل نسبة زيادة للمساحة المنزرعة وقدرها ٩,٨٪ ، وأصبح نصيب الفرد من المساحة المنزرعة في نهاية القرن التاسع عشر نصف فدان في مقابل تسع وعشرين قيراطاً في ١٨٢٠، مقابل سبعة عشر قيراطاً محصولياً لكل فرد في نهاية القرن التاسع عشر.

ورغم التوسع الأفقي في الزراعة في القرن التاسع عشر بنسبة ٦٢٪، والتوسع الرأسي بنسبة ١٢٠,٣٪، لكن النمو السكاني السريع بلغ ٢٨٥٪ أكل كل برامج التنمية الزراعية، أي أن المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية والسكان تزايدوا بنسبة ١ الي ٩,١ الي ٤,٦ علي التوالي، أي تضاعف السكان بمقدار أربعة أمثال ونصف بينما تضاعفت المساحة المحصولية بمقدار ثلثين تقريباً، في مقابل خمسة أمثال للمساحة المنزرعة.

هذه الزيادات السكانيةالمتتابعة في المناطق الزراعية القديمة الناتجة عن تكثيف الإنتاج الزراعي بزراعة أكثر من محصول في السنة، تطلبت مساحات للإستخدام السكني، تخيرت إمتداداتها العمرانية عند السفوح الدنيا لقري الأكوام خارج شارع داير الناحية.

وتتميز مواضع السفوح الدنيا لقري الأكوام وخارج شارع داير الناحية بطبوغرافية غير مستوية تماماً، وتشغلها أنماط متعددة ومتضافرة بين الإستخدامات التي تتباين في درجة حجزها للإمتداد العمراني، كما تختلف أيضاً في إمكانية إزالتها من مواضعها لتشغله الإستخدامات السكنية الملحة.

أولاً : تشكيل النطاقات الحاجزة عبر الزمن :

بفحص عدد كبير من مواضع القري المصرية في العقود الأولي من القرن العشرين يتضح وجود نطاق من الإستخدامات المختلفة تلف القري المصرية رغم النمو الحلقي أو

الإختراقي للإستخدامات السكنية عبر هذا النطاق الحاجزي.

ويتألف هذا النطاق من مزيج من الإستخدامات والمرافق والأراضي البائرة ، مثل البرك والسياحات والمستنقعات والترع والمصارف ، والجسور والطرق والحدائق وتجمعات النخيل ، والجبانات والأجران، وأخيراً الخدمات المستجدة. وقد مر تشكيل هذا النطاق الحاجزي بعدة مراحل رئيسية وكانت البداية عند تجهيز المواضع الأولي للكوم، وفي أثناء الري الحوضي حتي مطلع القرن العشرين.

فقد كان لتكويم مواضع القري الناشئة علي حساب تخفيض مناسيب الأراضي المحيطة بالكوم بدرجات متفاوتة، زاد من إنخفاض مناسيبها صناعة الطوب اللبن من طينه وجلب مادة التلييس (المونة) المخلوطة بالتبن والتي تلزم إستكمال عمليات البناء، ومع كل فيضان تمتلأ هذه المناطق المنخفضة مكونة ظاهرة البرك والمستنقعات والسياحات الطينية التي تحيط بالقري المصرية، وخاصة القري القديمة (قري الأكوام) في الوجه القبلي والبحري علي حد سواء.

يفصل نطاق البرك والمستنقعات المحيطة بالقري المصرية والكتلة العمرانية للقرية شارع داير الناحية الذي يتميز بإتساعه وإستدارته، وكان يشغل السفوح الدنيا للكوم، وكان مجالاً لتذبذب الفيضانات المختلفة المناسيب ، لذا تحولت أراضي شارع داير الناحية قبل تكونه إلي الصفة المشاعية، شغلته الإستخدامات العامة كمقالب السباخ ونواطير القش، وقد ساعد بذلك علي زيادة الصفة الحاجزية بسبب تهديد الفيضانات والإستخدامات المشاعية غير الجاذبة.

وتوطنت بعض الإستخدامات الزراعية حول القري مثل حدائق وجناين الفاكهة وتجمعات النخيل، ويرجع توطن هذا النمط من تجمعات الحدائق وجناين الفاكهة والنخيل الي عدة عوامل : أولها : أن الحدائق المحيطة بالقري والمدن تعتبر أحد الإستخدامات البديلة والإنتقالية للإستخدام السكني، ثانيها : لشغل المناطق الواطئة التي تقع دون مستوي البرك والمستنقعات والتي تفشل إستزراعها بالمحاصيل الحقلية، ثالثها : لموقعها اللصيق بالقرية والذي يؤدي إرتباطها بالسكن قيامها بوظيفة ترفيهية هامة لملاكها.

وكان لموقع كثير من القري المصرية علي الجسور النيلية وجسور الحياض أثره في تحديد النمو العمراني وحجز إمتداداته فيما وراء الجسور ، وساهم في تشكيل النطاق الحاجزى الذي يحيط بالقري المصرية حتي بداية القرن التاسع عشر.

وفي المرحلة الثانية عندما دخلت الزراعة المصرية ونظام الري مرحلة جديدة تحول فيها نظام الري الي الري الدائم والي الزراعة المستديمة، وتمخضت عن هذة المرحلة تغييرات في اللاندسكيب الريفي، فظهرت شبكة الترع في القرن التاسع عشر تشق الأراضي الزراعية بهيراركيتها المختلفة من الترع الرئيسية (الرياحات) الي ترع التوزيع ثم الترع الفرعية ثم المساقي والمراوي والقنوات، وبظهور الحاجة الي الصرف الزراعي ظهرت شبكة المصارف في القرن العشرين أيضاً بهيراركية خطوطها من المصارف الرئيسية فالمصارف الفرعية والرشاحات، وتحمل شبكة الترع والمصارف إمكانيات النمو العمراني في نفس الوقت، كما لها من خصائص الحجز والتقييد الكثيرة، ويتوقف الدور الإيجابي السلبي لهذه الشبكة في التنمية العمرانية حسب الزمن، فقد نشط الدور الحاجزي قبل ظور السيارة ورصف الطرق، فيما قبل الحرب العالمية الأولي، وأخيراً شبكة الصرف المغطي.

وقد تغير الدور الإيجابي لشبكة الترع والمصارف بعد إرتباط مسارات الطرق المرصوفة مع حرم زمامات الترع والمصارف، تحولت بعدها الترع والمصارف الي أقطاب جذب طولية جري علي أطوالها العمران في أذرع طولية، مما أكسب القرية شكلها الإشعاعي في المرحلة التالية من مراحل نمو القرية المصرية.

ولقد سادت القرية المصرية عبر الزمن عمليات تفاعلية إستهدفت التنظيم الأمثل للمكونات الداخلية لخريطة الإستخدامات للكتلة العمرانية للقرية المصرية، فتعتبر عمليات الطرد المركزية لكتلة القرية لمجموعة من الإستخدامات الوظيفية من داخلها الي خارجها، توطنت في المناطق المحيطة بها أي في النطاق الحاجزي، ومن أمثلة تلك الإستخدامات الجبانات التي تقع دائماً في أطراف كتلة الإستخدامات السكنية حتي تحتويها الأخيرة في داخلها وتهاجر الجبانات الي موضع أكثر تطرفاً كيلا تقع داخل المنطقة السكنية . والأجران نمط من الإستخدامات يتميز دائماً بالموقع الهامشي للكتلة العمرانية للقرية المصرية لموقعها البيني بين الحقول الزراعية من ناحية والكتلة العمرانية من ناحية أخري حيث يجلب المحصول اليها ومنه الي المساكن ليخزن في الصوامع المنزلية، وتعتبر الأسواق الأسبوعية

من الإستخدامات الهامشية وذلك لموقعها المدخلي، فإنه يخدم السوق الإقليمي المحيط بالقرية ، ولحاجة هذه الأسواق الأسبوعية الي مساحات أكبر لاتتوافر بداخل القرية . وأخيراً لاتستوعب القرية المصرية الخدمات المستجدة لضيق مسطحات الفضاءات اللازمة لإنشاء الخدمات الجديدة نتيجة توطنها بالهوامش دائماً لتوافر ماتتطلبه من أراضي.

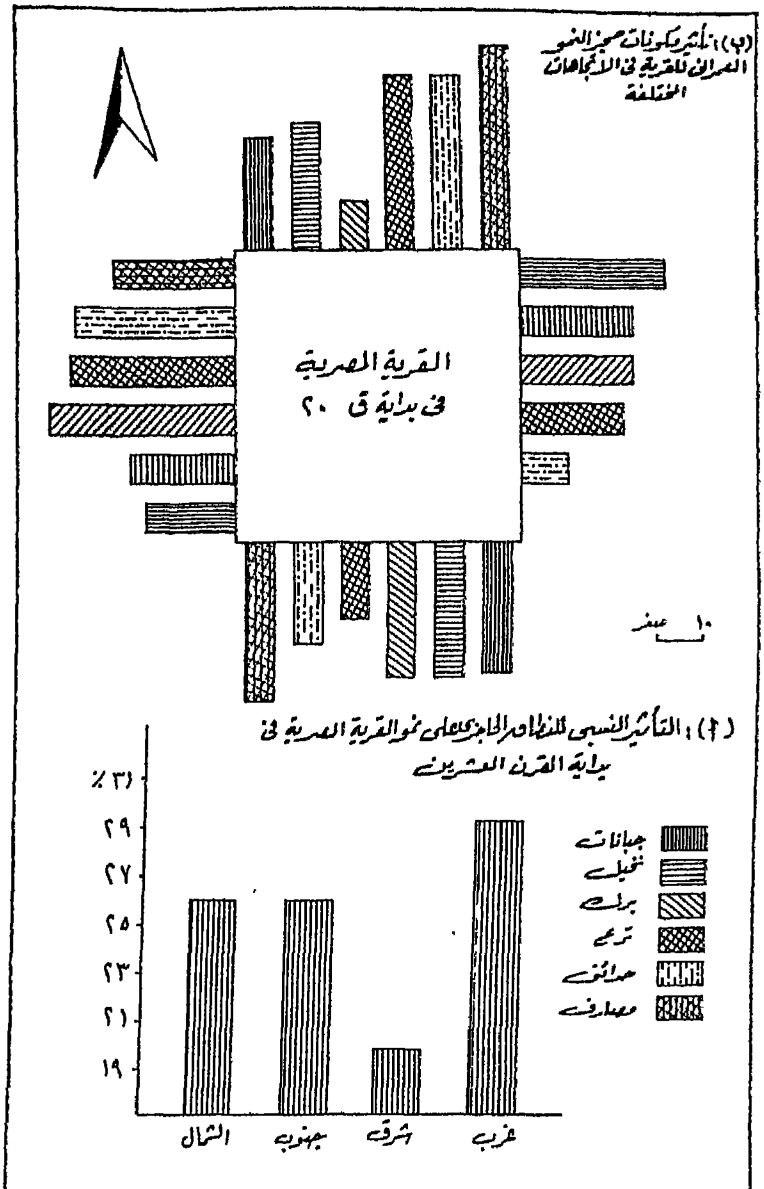
وبفحص عينة كبيرة من مواضع القري من خرائط تم مسحها في الفترة (١٩٠٥/١٩٥٣) من مختلف الأقسام الجغرافية في مصر، وإتضحت نتائجها في الحقائق التالية :

أ - إتضح قيام النطاق الحاجزي حول ٨٨,٦٪ من جملة عدد قري العينة، وفي مقابل ذلك مايزيد عن عُشر تلك القري ذات مواضع مفتوحة خالية من العقبات، وأبرز الأمثلة علي ذلك نجد أن قرية خصة البوصة (١٩٠٩) بمحافظة سوهاج وقرية نوب طريف (١٩٣٤) بمركز السنبلاوين بمحافظة الدقهلية وقريتي منيل شيحة (١٩٢٨) والبراجيل (١٩٣١) بمحافظة الجيزة ..

ب - تفاوتت العوائق الطبوغرافية في تشكيل النطاق الحاجزي حول القري المصرية، فظهرت الحدائق والترع والبرك كعوائق حاجزة بنسبة لاتقل عن خُمسي جملة القري في العينة، وتراوحت نسبة ظهورها ٤٦٪ ، ٤٣٪ ، ٤٠٪ في النطاق الحاجزي علي التوالي.

جـ - ويأتي تجمعات النخيل والجبانات في المرتبة الثانية في درجة حجزها للنمو العمراني وتشكيل النطاق الحاجزي حول القري ، وتبلغ نسبة كل منها ٣٧٪ ٣١٪ علي التوالي، ثم تتدني نسبة مشاركة الحدائق في تشكيل النطاق الحاجزي (١٤,٣٪)

د - ثمة عقبة مضافة تعوق الإمتداد العمراني للقرية المصرية ، ويتمثل في وجود كتل عمرانية مجاورة وقريبة جداً ومتلاصقة تمنع النمو في هذا الإتجاه وأبرز الأمثلة علي ذلك تجمع قري بني سليمان، وبني نصير بجوار قرية الميمون في موضع واحد لايفصله سوي بعض البرك والحدائق (الواسطي - بني سويف) وقريتي الجعفرية وتطاي (مركز السنطة غربية).



شكل رقم (٢٩): التأثير النسبي للنطاق الحاجز وتوزيع مكوناته الحاجزية وحجم تأثيرها (أ، ب)

والجدول التالي رقم (٢٨) يوضح التوزيع النسبي لمكونات النطاق الحاجزي الذي يحيط بالقرى المصرية في بداية القرن العشرين وحجم تأثير كل منها في عملية الحجز وإعاقة النمو العمراني.(١)

ويتفاوت الحجم النسبي لمكونات الأعاقة في النطاق الحاجزي المحيط بالقرية في بداية القرن العشرين، لتشكل الترع أكبر الأثر في حجز النمو العمراني الحلقي للقرية، ويبلغ تأثيرها مابين رُبع وخُمس (٢٢,٥٪) التأثير الإجمالي للنطاق الحاجزي . وتأتي البرك وتجمعات النخيل والجناين ، والتي يبلغ تأثير حجم كل منها بين خُمس وسُدس التأثير الإجمالي للنطاق الحاجزي، إذ يخص كل منها ١٩,٧ - ١٨,٣ - ١٦,٩ لكل منها علي التوالي، وأخيراً تأتي الجبانات والمصارف في مراتب الحجز الأخيرة، إذ تشكل مساهمة كل منها ١٥,٥ - ٧,٠٪، في التأثير الإجمالي لنطاق الحجز العمراني علي التوالي.

ورغم أن إمكانيات تنمية القرية تصل أقصاه علي المحور الشمالي الجنوبي للإمتداد الخطي للبيئة الفيضية النيلية، لكن تأثير الإعاقة لنطاق الحجز يصل أقصاه في شمال وجنوب القرية، إذ يخص كل من الإتجاهين رُبع التأثير الإجمالي لنطاق الحجز، أما الإتجاه الشرقي للقرية يتوطن به مايقرب من ثُلث (٢٩,٢٪) إمكانيات الحجز والإعاقة، ويأتي في المقام الأخير الإتجاه الشرقي للقرية، إذ يخص هذا الإتجاه مايقرب من خُمس مكونات الإعاقة في النطاق الحاجزي.

أما علي مستوي مكونات الحجز والإعاقة نلمس توطن وتركز نسبي لها في الإتجاهات المختلفة، فتتوطن الجبانات بدرجة أكبر في الشرق والجنوب، وهما أفضل الإتجاهات في توطن القري بالنسبة لاتجاهات الرياح السائدة من الشمال والغرب، إذ يخص هذان الإتجاهان مايقرب من ثلاثة أخماس عدد الجبانات والباقي في إتجاه الشمال والغرب.

أما البرك فتتوطن بدرجة كبيرة في الغرب والجنوب،إذ يخص كل منهما ٣٨٪،٢٨٪ علي التوالي، أي ثُلثي عدد البرك ، أما الثلث الأخير تتركز بشكل نسبي في إتجاه الشرق وتصل أدناه في الناحية الشمالية، وهذا يتفق مع إتجاه مياه الفيضان من الجنوب الي

---

(١) إنشاء الباحث

جدول رقم (٢٨)

التوزيع النسبي لمكونات النطاق الحاجزي المحيط بالقرية المصرية ، وتأثير كل منها في بداية ق ٢٠

الإتجاه / المكونات	شمال	جنوب	شرق	غرب	جملة	التأثير النسبي
١ –جبانات	٢٣٪	٢٧٪	٣١٪	١٩٪	١٠٠٪	١٥,٥
٢ – نخيل	٢٦	٢٨	٢٤	٢٢	١٠٠	١٨,٣
٣ – برك	١٠	٢٨	٢٤	٣٨	١٠٠	١٩,٧
٤ – ترع	٣٦	١٦	٢٢	٣٤	١٠٠	٢٢,٥
٥ –حدائق	٣٦	٢١	١٠	٣٣	١٠٠	١٦,٩
٦–مصارف	٤٢	٣٣	–	٢٥	١٠٠	٧,٠
النطاق الحاجزي	٢٥,٥	٢٥,٥	١٩,٨	٢٩,٢	١٠٠	١٠٠

الشمال، وترتيب ترقب السكان للفيضانات المغرقة من الجنوب والشرق، ثم أخيراً الشمال.

كما يلاحظ تركز الترع في الشمال والغرب (٧٠٪ لكليهما) والمصارف في شمال وجنوب القرى (٧٥ لكلا الإتجاهين)، أما النخيل وتجمعاته فيتركز في الإتجاهات المحيطة بالقرية بنسبة شبه متساوية، ولكن الحدائق والجناين تتركز مع إتجاهات الرياح السائدة في الشمال والغرب (٦٩٪ لكليهما، وذلك لكونها إستخدام مؤقت للنمو العمراني المقبل أو توزيعات ترويحية خاصة.

إنظر شكل رقم (٣٤) الذي يوضح التأثير النسبي للنطاق الحاجزي، وتأثيره في الإتجاهات الجغرافية، وتأثير مكوناته الحاجزية.

ثانياً : النمو العمراني الأفقي :

بعد تزايد النمو السكاني للريف المصري في القرن التاسع عشر في الرقعة الزراعية القديمة، زاد الطلب علي الإسكان الريفي، وبالتالي حتمية نمو الكتل العمرانية القديمة ، وتهبط من مواضعها علي الكوم الي الأراضي الزراعية المنخفضة والمستوية المحيطة، رغم مايتهددها من إغراق الفيضانات المختلفة المناسيب، التي بُدئ في تأمينها تدريجياً مع مراحل التحول الي الري الدائم وتهذيب النهر.

ولكن واجه النمو العمراني في إتجاه مهابط الكوم توطن العقبات الحاجزية التي تتألف من الأشكال الهيدروغرافية من برك وترع ومصارف، وأشكال إستخدام الأراضي مثل الجبانات والحدائق والنخيل، وتؤلف هذه العقبات نطاقاً حاجزياً يتفاوت في إستمراريته من قرية الي أخري.

ويتوقف إتجاهات النمو العمراني الأفقي علي الفجوات التي تتخلل النطاق الحاجزي، وأيضاً علي مقاومة أشكال الحجز الأخري في النطاق الحاجزي، فالبرك أكثر دواماً، يليها الجبانات التي تقاوم إتجاهات النمو العمراني وتنفره، إلا إذا كانت مواقعها في مناطق إمتدادات إجبارية، تنتقل الي هوامش أكثر بعداً إذا تداخلت مع الكتلة العمرانية. والحدائق وتجمعات النخيل من أشكال إستخدام الأرض الأقل حجزاً، ويتوقف تأثير الترع والمصارف مع وجود معديات وقناطر للعبور الي المناطق المقابلة.

وطبقاً للتحليل السابق، يتشكل أنماط عدة للنمو العمراني للقرية المصرية تتمثل في المواضع شبه الحبيسة والنمو الإختراقي في إتجاه واحد ونمط النمو الحلقي ي ثلاثة إتجاهات، ونمط النمو في إتجاهين.

(١٢-٤) النمو الإشعاعي للقرية في القرن العشرين

رغم أن النمو العمراني للقرية المصرية في القرن التاسع عشر، كان حلقياً، لكن جرثومة النمو الإشعاعي كانت تتضح في كثير من الحالات بالنمو في أذرع علي طول جسور النيل وجسور الحياض التي كانت تضم الأراضي الزراعية وتلتقي بالكتل السكنية للقري المصرية.

ولما بُدئ في إنشاء الترع الصيفية بمراتبها المختلفة في النصف الثاني من القرن التاسع عشر تدعمت إمكانيات النمو الإشعاعي، لتتبع السكك الحديدية مسارات جسور الترع الرئيسية ، وبإنشاء المصارف المكشوفة.

أولاً : تطور إمكانات تنمية القرية في القرن العشرين :

قد طرأ علي الإقتصاد المصري في تطوره سلسلة من التطورات أعقبت شق وإفتتاح قناة السويس في نهاية القرن التاسع عشر مثل تجارب ومحاولات قيام الصناعة المصرية أثناء الحرب العالمية الأولي وفي الثلاثينات وفي أثناء وأعقاب الحرب العالمية الثانية والتنمية الصناعية في الستينات، وقد إرتبطت بتلك التطورات في بنية الهياكل الإقتصادية تطورات في شبكة النقل والمواصلات، كان لها أثرها في تشكيل نمط النمو الإشعاعي للقرية المصرية.

لكن النمو الإشعاعي تأخر شكله الواضح والخطير الا بعد الحرب العالمية الأولي، بعد إكتمال تأسيس وإزدواج شبكة السكك الحديدية في النصف الثاني من القرن التاسع عشر والعقود الأولي من القرن العشرين، وظهور السيارة وماتطلبته من تمهيد السكك والطرق الزراعية التي إتخذت من جسور الترع والمصارف مسارات لها.

ومع التطور الواضح في إنشاء البنية التحتية في النقل والمواصلات التي تشد النمو العمراني للقري في إتجاه الخارج في شكل أذرع طولية علي طول الجسور والترع والمصارف والطرق في إتجاه الخارج، وبصفة خاصة في إتجاه محطة السكة الحديد أو

محطة الاتوبيس والتاكسي علي الطريق العابر لأراضي تلك القرى تضافر معه تطور موازي في إقتصاديات الريف المصري وتطور مستويات الدخول الفردية، وما ترتب علي ذلك من تطور إمكانيات التنمية العمرانية.

وفي القرن التاسع عشر أدخل محمد علي المحاصيل التجارية وبصفة خاصة القطن، والذي أصبح المحصول النقدي الأول للفلاح المصري ، وإزدهرت إقتصاديات الفلاح المصرى بالتوسع في زراعته والتسويق الداخلي للقطن المصري وماإرتبط به من من أنشطة كتجميع المحصول وصناعة حلجه وغزله ونسجه في المدن الإقليمية.

فقد تطورت المساحة المنزرعة في الفترة (١٩٠٠/١٩٥٥) بمقدار ٣٨١ ألف فدان، وتزايدت أيضاً المساحة المحصولية بمقدار ٢٠٥٥ ألف فدان بمعدل نمو سنوي وقدره ١٣ , ٠ – ٥٥ , ٠٪ سنوياً لكل منهما علي التوالي، وتطور إنتاج القطن من ٥١ ألف قنطار في ١٨٢٠ الي ٥٥٧٧ ألف قنطار في ١٩٠٠ بنسبة زيادة ١٣٥٪ سنوياً، وأصبحت في منتصف الخمسينات ٨٠٧٤ ألف قنطار بمعدل زيادة سنوية ٨ , ٠٪.

وقد تتابعت التطورات الإقتصادية علي المستوي القومي والريفي، فقد قامت الصناعة المصرية في العقد الثاني والثالث والرابع من القرن العشرين، وأخذت تقفز بمعدلات كبيرة في العقد الخامس والسادس بتنفيذ برامج وخطط التنمية الإقتصادية.

كما أحدثت الثورة تغييراً في هيكل الملكيات الزراعية بعد صدور قانون الإصلاح الزراعي، فكان عدد الملاك قبل عام ١٩٥٢ – ٢٨٠١ مالكاً، أصبحت ٣٠٠٨ مالكاً بعد قانون الإصلاح الزراعي بنسبة زيادة قدرها ٧,٤٪، أصبحوا ٣٢٠١ مالكاً في ١٩٦٥(١).

وقد تم توزيع ٨٧٧٣٤٦ فداناً من الأراضي المستصلحة وطرح النهر وأراضي الإصلاح الزراعي علي صغار المنتفعين في الفترة ١٩٥٢/١٩٦٦، تتوزع علي أراضي الإصلاح وأراضي الهيئات والمؤسسات وأراضي طرح النهر بنسب ٧٦,٣٪ ، ١٧,٤٪ –

---

(١) وزارة الزراعة ، الإقتصاد الزراعي ، يونيو ١٩٦٨ ، ص ص ١٢ – ١٤ .

٣,٣٪ لكل منها علي التوالي(١) وقد زادت جملة المساحة الموزعة الي ١٠٧٦٥٤٤ فداناً(٢) بنسبة زيادة ٢٢,٧٪ في الفترة (٦٦/١٩٨٤).

والجدول التالي رقم (٢٩) يوضح المساحات الموزعة من أراضي الإستصلاح وعدد الأسر المستفيدة حتي ١٩٨٤/١١/١ حسب كل قانون إستيلاء.(٣).

البيان / القانون	المساحة بالفدان	٪	عدد الأسر	٪
١٧٨ لسنة ١٩٥٢	٣٨٦٨٨٩	٥٤,٣	١٧٩٧٤١	٥٣,٦
١٢٧ لسنة ١٩٦١	١١٠٥٢٤	١٥,٥	٥٤٥٩٩	١٦,٣
١٥ لسنة ١٩٦٣	٢١٨٣٣	٣,١	١٠٣٤٠	٣,١
أراضي الأوقاف	١٠٥٣٢٢	١٤,٨	٤٩٦٨٩	١٤,٠
أراضي الحراسات	٢٢٥٧٤	٣,١	١١٢١٥	٣,٣
٥٠ لسنة ١٩٦٩	٣٢٣٩٧	٤,٥	١٦٧٥١	٥,٠
مصادر أخري	٣٢٥٢٥	٤,٦	١٢٧٢٦	٣,٨
جملة	٧١٢٠٦٥	١٠٠	٣٣٥٣٦١	١٠٠

ويتضح من الجدول السابق أن مايقرب من ثُلث مليون أسرة قد إستفادت من قوانين الإصلاح الزراعي المتتابعة، وقد تم توزيع مايتراوح بين ثُلثي وثلاثة أرباع مليون فدان عليها، بواقع ٢,١٢ فدان لكل أسرة ، وهذا بلاشك سيرفع من دخل الفلاح سيترتب عليه

(١) الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، الكتاب السنوي للإحصاءات العامة للجمهورية (١٩٥٢ - ١٩٦٦)، يونيو ١٩٦٧.

(٢) الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (١٩٥٢ - ١٩٨٤) ، يونيو ١٩٨٥ ، ص ٧٧.

(٣) المرجع السابق ص ٧٩ (والنسب من حساب الباحث).

تغيراً إجتماعياً ملحوظاً يؤدي الي زيادة الطلب علي الإسكان الريفي لتحقيق هذا التغير الإجتماعي في شكل واقع ملموس.

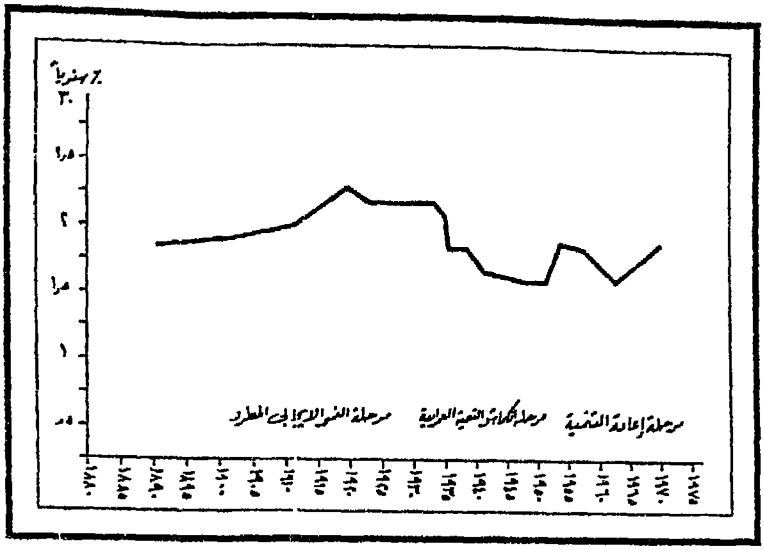
وتتابعت الأحداث والتغيرات في الفترة (٦٠/ ١٩٩٠) وكان لها مردوداً إيجابياً علي زيادة الدخول الأهلية في الريف المصري، فقد ظهرت فئة العاملين في حرب اليمن في هيكل الحيازات الزراعية بعد الإستفادة من الأراضي الموزعة من الإصلاح الزراعي، وتحول مكافآتهم الي مباني سكنية جديدة أو محسنة، وفي نفس الإتجاه ظهرت في جميع القري المصرية الآثار الناجمة عن تدفق العمالة المصرية بمختلف طوائفها الي البلاد العربية النفطية من إستثمارات إنتاجية وإستهلاكية غيرت النمط العام للقرية المصرية بتحديثها تحديثاً فرغها من مضمونها الإنتاجي التي عرفت به من قبل.

وأخيراً نلمس التأثير الموجب لريادة الدولة لعملية التنمية الريفية بإنشاء شبكة من الخدمات والمرافق بالريف المصري ، والذي عاني من الحرمان منها فترات طويلة، فتم كهربة الريف، وبنيت الخدمات الصحية والتعليمية ومؤسسات الخدمات الزراعية، وتعميم مياه الشرب النقية، وكانت لهذه المساهمات الإيجابية أثرها الكبير في تنمية القرية وإشباع تطلعات سكانها نحو مستوي أفضل.

وتضافرت كل هذه الظروف المهيأة لتغيرات إجتماعية ضاغطة من تطور الدخول الأهلية وإنتشار التعليم الأساسي والجامعي وزيادة حركة السكان الفعلية والدائمة الي المدن عامة والقاهرة خاصة وإنتشار البث التليفزيوني الي مساحات أوسع من الجمهورية، وقد تمخضت عن هذه الضغوط من أجل التغيير الي تحديث القرية المصرية، بتنمية مباني قطاعها القديم وإضافة إمتدادات عمرانية حديثة.

ثانياً : النمو العمراني للقرية في القرن العشرين حتي ١٩٨٢ :

يفتقر موضوع النمو العمراني للقرية المصرية الي بيانات مسحية وخرائط متتابعة وحديثة تلقي الضوء علي المنحني التطوري والتنموي للقرية المصرية، إتخذت عينة من عشرين قرية من مختلف أقاليم مصر الجغرافية ومحافظاتها، وفي مواقع متباينة ومواضع مختلفة لكي نحكم علي إتجاهات النمو في العقود التسعة من نهاية القرن التاسع عشر حتي منتصف سبعينيات القرن العشرين. وبتركيب الخرائط التاريخية لكل قرية تم إنتاج عشرين خريطة للنمو المرحلي المتساوي، وبقياس الإضافات العمرانية في كل مرحلة، تمخض عن



شكل رقم (٣٧) : معدلات النمو العمراني الأفقي للقرية المصرية في القرن العشرين

الفترة	معدل النمو السنوي
١٨٨٢ — ١٩٠٠	١,٧
١٩٠٠ — ١٩٠٥	١,٩
١٩٠٥ — ١٩١٧	٢,٠
١٩١٧ — ١٩٢٣	٢,٣
١٩٢٣ — ١٩٢٥	٢,٢
١٩٢٥ — ١٩٣٠	٢,٢
١٩٣٠ — ١٩٣٣	٢,٢
١٩٣٣ — ١٩٣٥	٢,١
١٩٣٥ — ١٩٣٨	١,٨
١٩٣٨ — ١٩٤٠	١,٨
١٩٤٠ — ١٩٤٥	١,٧
١٩٤٥ — ١٩٥٠	١,٦
١٩٥٠ — ١٩٥٣	١,٦
١٩٥٣ — ١٩٥٦	١,٩
١٩٥٦ — ١٩٦٠	١,٨
١٩٦٠ — ١٩٦٥	١,٦
١٩٦٥ — ١٩٧٠	١,٩

جدول رقم (٣٠)

معدلات النمو الأفقي للقرية المصرية في العينة في القرن العشرين.

جدول للنمو العمراني لكل قرية، تم تركيبها في جدولين يوضحان التنمية العمرانية للقرية المصرية في القرن العشرين، إنظر جدول رقم (٣٠) (٣/٥)، وبمقارنة شكل رقم (٣/٥) والأشكال التنمرية للقري الموضحة في المباحث التالية يمكن تشخيص إتجاهات التنمية العمرانية.

يمكن أن نميز بين ثلاث مراحل لنمو القرية المصرية في القرن العشرين :

أ - مرحلة النمو الإيجابي المطرد في الفترة (١٨٨٠/١٩٠٥)، وتراوح معدل النمو الأفقي للقرية المصرية بين ٠.٧ ١٪ في نهاية القرن التاسع عشر، تزايد الي ٢,٣٪ سنوياً في الفترة (١٧/١٩٢٣)، لكن المعدل إنخفض إنخفاضاً طفيفاً الي ٢,٢٪ سنوياً في الفترة (٢٣/١٩٣٣) ثم ٢,١٪ سنوياً في (٣٣/١٩٣٥)، وتعتبر هذه الفترة إمتداداً طبيعيا للقرن التاسع عشر الذي تعاظم فيه الإقتصاد المصري والكيان السياسي للدولة.

ب - مرحلة إنكماش التنمية العمرانية للقرية المصرية في الفترة (٣٥/١٩٥٣)، وإنخفض فيها معدل النمو الأفقي للقرية المصرية الي أدني حد لها وهو ١,٦٪ سنوياًفي الفترة (٤٥/١٩٥٣).

جـ - مرحلة إعادة التنمية في الفترة (٥٣/١٩٧٥)، وقد بدأت هذه المرحلة مع قيام ثورة يوليو التي تبنت فيها تنمية الريف والفلاح المصري منذ سنوات قيامها الأولى بإصدار قوانين الإصلاح الزراعي، فارتفع المعدل الي ١,٩٪ سنوياً.

ويلاحظ أن النمو العمراني للقرية المصرية والنمو السكاني يرتبطان أوثق إرتباط، ولكن النمو السكاني للقرية المصرية يفوق نموها العمراني الأفقي، فقد بلغ معدل النمو السكاني السنوي ٢,٣ - ٢,٠٪ في الفترة (٤٧/١٩٦٠) والفترة (٦٠/١٩٧٤) علي التوالي، لكن المعدل السنوي للنمو العمراني للقرية المصرية في نفس الفترة تراوح بين ١,٦ الي ١,٩، وإنخفض نصيب الفرد من الزيادة السكانية من مساحة الكتلة العمرانية من ٣٧,٣ متر مربع في ١٩٤٧ الي ٣٢,٢ متر مربع في ١٩٦٠، الي ٢٦,٥ متر في ١٩٧٤، وهذا يعبر بوضوح عن وجود أزمة إسكانية تتراكم يوماً بعد يوم.

ويتفاوت معدلات النمو العمراني من قرية الي أخري تبعاً للحجم السكني والإمكانيات الإقتصادية وظروف الموضع التي تقع عليها القرية، فالقري الكبيرة والكبري أكثرنمواً من القري الصغرى، فعلي سبيل المثال قرية أوسيم(1) والزيدية المتلاحمتين نمت في الفترة (١٨٨٥/١٩٣٧) بمعدل نمو أفقي يقدر بـ ٧٩٥٥ متراً مربعاً سنوياً، وهي تزيد عن عشرة آلاف نسمة في تلك الفترة، بينما قرية أمياي (مركز طوخ – قليوبية) التي لم تتجاوز نصف أوسيم نمت بمعدل نمو ٥٠٤١ متراً مربعاً، تنخفض أكثر في قرية نكلا (مركز إمبابة – جيزة) التي لم تتجاوز ألف نسمة في بداية هذا القرن، والتي نمت بمعدل نمو أفقي سنوي وقدره ١٧٨٠ متراً مربعاً.

وقد سجلت أغلب القري في العينة إنخفاضاً في معدل نموها الأفقي السنوي في الفترة التي أعقبت الثلاثينات إذ قورن بمعدل نموها في المرحلة الأولي قبل الثلاثينات، ويستثني من ذلك قري الهامش الشمالي الشرقي في محافظة الشرقية والقليوبية والدقهلية وبعض القري الكبيرة القريبة من القاهرة مثل أوسيم – الزيدية.

مزيد من التفصيلات إنظر جدول رقم (٣١) الذي يوضح معدلات النمو العمراني الأفقي لقري العينة.

إتجاهات النمو العمراني للقرية المصرية :

يتجاذب النمو العمراني للقرية المصرية مجموعتين من ضوابط الموضع، الضوابط الإيجابية التي تجذب السكان كتوقيع المباني الحديثة بما ينسجم معها وأهمها الطرق المرصوفة عامة وطريق المدخل بصفة خاصة، وعوامل سلبية تمنع النمو في إتجاهات معينة كالبرك والحدائق والملكيات الكبيرة وملكيات الأوقاف وأحزمة الترع والمصارف، وتجبر هذه العوامل السلبية القرية علي النمو في الإتجاه المقابل للعوامل المانعة، وأحياناً تتفاعل العوامل الإيجابية والسلبية في تشكيل نمو القرية عبر الزمن وإكسابها الشكل النهائي.

ويمكن أن نميز ستة أشكال تنموية للقرية المصرية تمخضت عن التفاعل بين العوامل الإيجابية الجاذبة للنمو العمرانية العوامل المعوقة له، وهي :

أ – النمو الآحادي الإتجاه.

---

(1) قبل أن تتحول الي مدينة في تعداد ١٩٨٦

جدول (٣١) معدلات النمو العمراني الأفقي للقرى المصرية في القرن العشرين

القرية	المعدل (الفترة الأولى)	المعدل (الفترة الثانية)	المعدل (الفترة الثالثة)
السماحية	٦٧٠٤ متر٢ / سنة	٢٩٧٨ متر٢/سنة	
القطاوية	١٩٦٠ متر٢ / سنة	٣٢٠٦ متر٢ / سنة	
الزوامل	٢٠٠١ متر٢ / سنة	٤٢٠١ متر٢ / سنة	
منية السباع	١٥١٢ متر٢ / سنة	٢٧٨١ متر٢ / سنة	
أسياي	٥٠٤١ متر٢ / سنة	١٥٠٨ متر٢ / سنة	
كوم أشفين	٢٥٧١ متر٢ / سنة	٣٧٨١ متر٢ / سنة	
أبيار	٤٥٦١ متر٢ / سنة	١٥٥٤٣ متر٢ / سنة	
قصر بغداد	٢٢٥٦ متر٢ / سنة	٧٥٩ متر٢ / سنة	
صنافير	١٣٨٦ متر٢ / سنة	٧٩٨٢ متر٢ / سنة	
الغريب	٣٨٣٨ متر٢ / سنة	١٧٢٢ متر٢ / سنة	
الزيدان	١٤٩٨ متر٢ / سنة	١٧٢٣ متر٢ / سنة	
ميت حاقان	٨٤٠٢	٣٥٥٥ متر٢ / سنة	
مشيرف	١٢٤٤ متر٢ / سنة	١١٠٥ متر٢ / سنة	
العكريشة	١٨٦٧ متر٢ / سنة	١٦٨٠ متر٢ / سنة	
نكلا	٧٨٠ متر٢ / سنة	١٧٥٠ متر٢ / سنة	
أوسيم-الزيدية	٧٩٥٥ متر٢ / سنة	١٥٨٣٤ متر٢ / سنة	
أبو الغرس	٢٨٦٤ متر٢ / سنة	٢٨٣٨ متر٢ / سنة	١٨٢٠٤
بني علي	١٢٦٥ متر٢ / سنة	١٠٠٠ متر٢ / سنة	
العميرات	٣٨٤١ متر٢ / سنة	٤٢٣٦ متر٢ / سنة	
جزيرة شندويل	٢٥٤٢ متر٢ / سنة	١٨٢٨ متر٢ / سنة	

إتجاهات النمو العمراني للقرية المصرية :

يتجاذب النمو العمراني للقرية المصرية مجموعتين من ضوابط الموضع، الضوابط الإيجابية التي تجذب السكان كتوقيع المباني الحديثة بما ينسجم معها وأهمها الطرق المرصوفة عامة وطريق المدخل بصفة خاصة، وعوامل سلبية تمنع النمو في إتجاهات معينة كالبرك والحدائق والملكيات الكبيرة وملكيات الأوقاف وأحزمة الترع والمصارف، وتجبر هذه العوامل السلبية القرية علي النمو في الإتجاه المقابل للعوامل المانعة، وأحياناً تتفاعل العوامل الإيجابية والسلبية في تشكيل نمو القرية عبر الزمن وإكسابها الشكل النهائي.

ويمكن أن نميز ستة أشكال تنموية للقرية المصرية تمخضت عن التفاعل بين العوامل الإيجابية الجاذبة للنمو العمرانية العوامل المعوقة له، وهي :

أ - النمو الآحادي الإتجاه.

ب - النمو الثنائي الإتجاه.

جـ - النمو علي ثلاثة إتجاهات .

د - النمو الحلقي مع إختراق مدخلي وحيد .

هـ - النمو الحلقي مع الإختراق علي مدخلي وحيد .

و - النمو الإشعاعي النجمي .

النمو العمراني في الفترة (٧٢/١٩٨٢) :

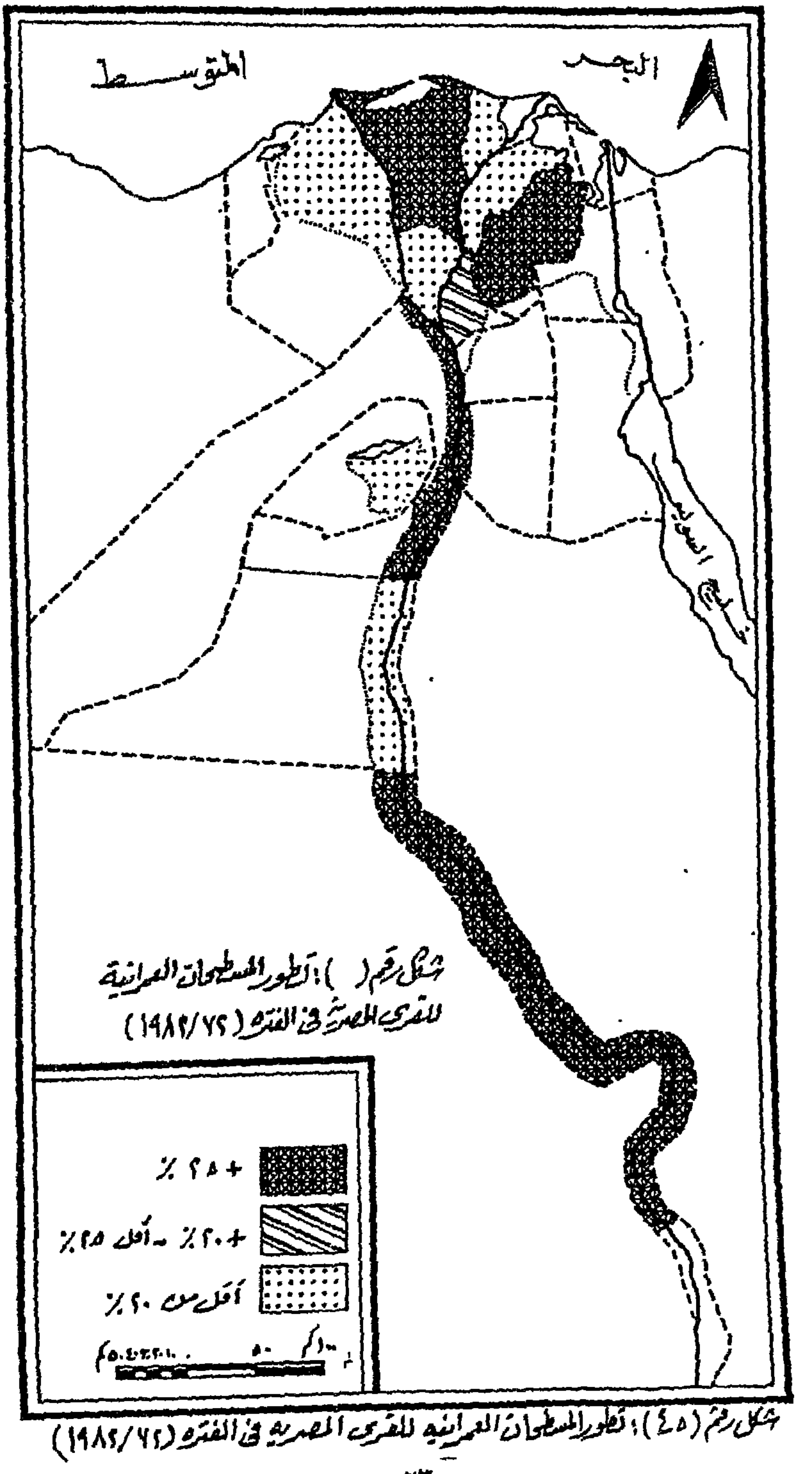
في بداية السبعينيات تراوحت نسبة المباني ذات الدور الواحد بين ٨٢,٥٪ في قرية منية السباع بمحافظة القليوبية و ٤٣٪ في قرية جزيرة شندويل بمركز طهطا - أسيوط، وتراوحت مباني الدورين من نصف المباني في جزيرة شندويل وإمياي في حدها الأقصي و ٥٪ في قرية السماحية (قليوبية) ولاتوجد مباني ذات الطوابق الثلاثة في أغلب القري، وإذا وجدت فنجدها في ثُلث عدد القري وتتراوح بين ٢ الي ٧٪ من جملة المباني بتلك القري.

وبعد حرب أكتوبر شهدت القرية المصرية حركة عمرانية واضحة نمت فيها القرية أفقياً ورأسياً، لذا لايعبر النمو الأفقي عن حركة البناء في الريف المصري، لذا سنستخدم مسطحات الإستخدامات كتعبير أفضل للنمو العمراني الرأسي والأفقي معاً.

ففي تلك الفترة تضاعفت مسطحات الإستخدامات العمرانية في القرية المصرية بما يتراوح بين رُبع وخُمس جملة مسطحات الإستخدامات، بمعدل عام وقدرة ٢,٢٪ سنوياً، وهو معدل أقل بكثير من معدل نمو السكان في الريف المصري (٢,٨٪ سنوياً)، ويؤثر هذا علي وجود أزمة إسكانية في الريف المصري رغم التوسع الرأسي الملحوظ في الفترة الأخيرة.

وتتفاوت نسبة زيادة المسطحات العمرانية علي المستوي الإقليمي ، فتبلغ أقصاها في الصعيد الأدني (٢,٧٪ سنوياً)، وهي أقرب معدلات التنمية العمرانية الي النمو السكاني، بينما يصل معدل النمو العمراني الي أدناه في إقليم الصعيد الأدني، والذي يسجل معدلاً منخفضاً وقدره ١,٩٪ سنوياً ، مما يؤدي الي تراكم النمو السكاني في الأمكنة دون زيادة مماثلة وموازية في مسطحات الإستخدامات العمرانية. وتراوح المعدلات في بقية الأقاليم بين هذا الحد الأقصي (٢,٧) والحد الأدني (١,٩) ، فتصل في المحافظات الدلتاوية الحبيسة الي ٢,٣٪ سنوياً. إنظر شكل رقم (٤٥).

وعلي مستوي المحافظات نجد أكثر المحافظات نمواً هي محافظة أسيوط فقد سجلت قرية بني مر معدلاً عمرانياً سنوياً وقدره ٥,٦٪، يليها محافظة الجيزة التي سجلت معدلاً وقدره ٤,٥٪ سنوياً، ثم الغربية ٤,٤٪ سنوياً، وفي بني سويف (٣,٨٪)، وكفر الشيخ ٢,٦٪ وفي سوهاج والشرقية (٣,١٪ سنوياً لكل منهما) وقنا (٢.٨٪). وتسجل بقية المحافظات معدلات نمو الإستخدامات العمرانية أقل من معدل النمو السكاني السائد في الريف المصري، ومما يجدر ذكره أن النمو العمراني لقري محافظة أسوان وجنوب محافظة قنا شبه



شكل رقم (٤٥): تطور المسطحات العمرانية للقرى المصرية في الفترة (٧٢/١٩٨٢)

متجمدة، رغم حدوث توسع أفقي في الزراعة إرتبط به إنشاء قري جديدة .

وقد تميزت القرية المصرية في النصف الثاني من الثمانينات بإرتفاع معدلات نموها الأفقي، ولكن تم تقييدها بدرجة نسبية في السنتين الأخيرتين بعد تزايد حالات تنفيذ قانون تجريف الأراضي الزراعية والبناء عليها، كما تميزت بتعاظم النمو العمراني الشريطي علي الطرق والمسالك المؤدية الي القرية والخارجة منها بحيث تحولت الي أشكال نجمية أو إشعاعية شاذة، أنظر شكل رقم (٣٦) الذي يوضح نماذج للنمو الإشعاعي للقرية المصرية في منتصف الثمانينيات.

الفصل الثالث عشر

١٣

الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القري الفيضية

مقدمة:

(١٣-١) أنماط الفئات الحجمية للقري المصرية.

(١٣-٢) الإنتظام التراتبي لأحجام القري.

(١٣-٣) كثافة القري وتباعد فئاتها الحجمية.

(١٣-٤) العلاقة بين الهيراركية الحجمية والبعدية.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

فهرس الاشكال

(١٣) الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية

مقدمـة :

تعتبر دراسة أحجام المراكز العمرانية وتباعدها ذات أهمية كبيرة فى البحث الجغرافى من ناحية وعلى المستوى التنموى والتخطيطى من ناحية أخري، وذلك لعدة إعتبارات هامة نذكر منها :

* التعرف على الأنماط التوزيعية القائمة لمراكز العمران الريفى ، ومدى تكيفها لظروف البيئة وإمكاناتها الإقتصادية وخصائصها الإجتماعية، وهذا يفيد فى تحديد النسق العمرانى المستهدف فى أى خطة تنموية مقبلة بعد التحكم فى ميكانيزمات البيئة المستهدفة.

* الكشف عن مدى الإنتظام فى التراتب الحجمى والبعدى للقرى المصرية، وبمعنى آخر هل توجد هيراركية حجمية أو بعدية لمراكز العمران الريفى بمصر، وهذا له أهميته فى توطين الوظائف والخدمات بأحجامها المختلفة على المراكز العمرانية المختلفة الأحجام بناءاً على مناطقها التسويقية العظمى، وتكلفتها الحدية ومدى السفر الى الأماكن المركزية المتفاوتة الأحجام.

ويعرض هذا الباب للتراكيب الحجمية للقرى المصرية فى الوادى والدلتا والهيراركية الحجمية والبعدية على المستوى القومى والإقليمى والمحلي، بهدف إبراز التباينات فى الانساق العمرانية فى المستويات المكانية المختلفة .

(١٣-١) أنماط الفئات الحجمية للقرى المصرية

تجاوز عدد القرى المصرية الأربعة آلاف قرية مصرية (٤١٢٩ قرية) في آخر تعداد (١٩٨٦) أغلبها يقع داخل معمور الوادي والدلتا (٤١١٨-٩٩,٧٪)، وإحدى عشر قرية فقط توجد في المعمور الصحراوي النقطي في منخفضات واحات مصر الغربية.

ويسكن بقرى معمور الوادي والدلتا ٢٦,٦٦٣ مليون نسمة، ويبلغ متوسط حجم القرية المصرية في تعداد ١٩٨٦ ستة آلاف ونصف ألف نسمة (٦٤٧٥ نسمة)، ويكشف شكل رقم ( ) الذي يوضح توزيع القرى المصرية في المعمور الفيضي بالوادي والدلتا تبعاً لنسبة القرى والسكان في فئاتها الألفية في تعداد ١٩٨٦ عدة حقائق :

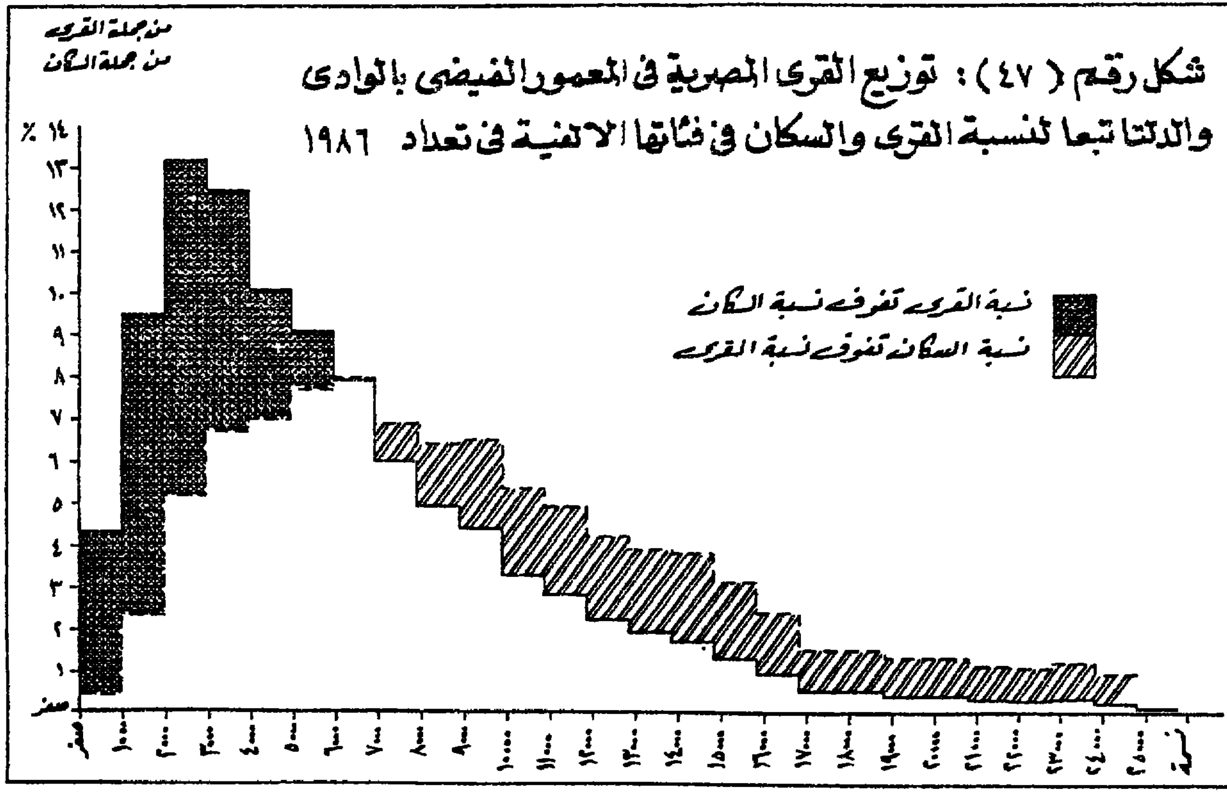
* تتفوق نسبة عدد القرى في الفئات الستة الأولى (حتى أقل من ٦٠٠٠ نسمة) من جملة قرى المعمور الفيضي على نسبة سكان القرى في نفس الفئات الحجمية، فيقع مايقرب من ثلاثة أخماس (٥٨,٨٪) عدد القرى في تلك الفئات الحجمية، الست، ويعيش فيها فقط أقل من ثُلث (٢٩,١٪) سكان الريف المصري بالمعمور الفيضي بالوادي والدلتا .

* تتعادل نسبة القرى في الفئة الحجمية الألفية(٦٠٠٠ - ٦٩٩٩ نسمة) مع نسبة سكانها من جملة عدد القرى والسكان بالمعمور الفيضي للوادي والدلتا، فهي تضم ٨٨,٧٪ و ٨٥,٧٪ من جملة القرى والسكان على التوالي، وهذا يشير الى موقعها الوسطى بين فئات حجم القرى المصرية .

* تحتوى الفئات الحجمية أكثر ٧٠٠٠ نسمة على ١٣٨٥ قرية، تشكل فقط ثُلث (٣٣,٦٪) جملة عدد القرى في المعمور الفيضي المصري ، يعيش بها أقل قليلاً من ثُلثي السكان (٦٣,٠٢٪)

* تنقسم القرى المصرية الى ست فئات حجمية متدرجة، تتفاوت في نسبة عدد قراها ومحتواها السكاني، يوضحها الجدول التالي رقم (٣٠) ويتكشف منه أن القرى المتوسطة التي تتراوح بين ٥٠٠٠/٧٩٩٩ نسمة، تشتمل على مابين رُبع وخُمس السكان والقري، ومايقل عن ذلك يتراوح بين القرى القزمية (٢٠٠٠ نسمة) والقرى الصغيرة (٢٠٠٠ - ٤٩٩٩ نسمة) تشتمل علي مايقرب من نصف عدد القري ولكن لايتجاوز عدد سكانها عن خُمس عدد السكان. إنظر شكل رقم(٣٨).

شكل رقم (٤٧) : توزيع القرى المصرية فى المعمور الفيضى بالوادى والدلتا تبعا لنسبة القرى والسكان فى فئاتها الالفية فى تعداد ١٩٨٦



جدول (٣٢) الفئات الحجمية للقري المصرية في الوادي والدلتا، ونسبة عدد القري والسكان في كل فئة حجمية في تعداد ١٩٨٦ .

البيان / الفئة الحجمية	حدود الفئة	٪ السكان	٪ القرى	نسبة الإنحراف	متوسط النسبتين
القرى القزمية الصغيرة	-٢٠٠٠نسمة	٢,٧٢	١٤,٠٣	-١١,٣١	٣,٣٨
القرى الصغيرة	٢٠٠٠-٤٩٩٩	١٨,٧٢	٣٥,٧	-١٦,٩	٢٧,٢١
القرى المتوسطة	٥٠٠٠-٩٩٩٧	٢٢,٣٨	٢٢,٩٥	-,٥٧	٢٢,٣٨
القرى الكبيرة فوق المتوسطة	٨٠٠٠-١٦٩٩٩	٤٠,٥٥	٢٢,٥٤	+١٨,٠١	٢١,٥٥
القرى الكبري	١٧٠٠٠-٢٤٩٩٩	٩,٨١	٢,٩٧	+,١٤	٦,٣٩
القرى العملاقة	+٢٥٠٠٠	٦,١١	١,٢٢	٤,٨٩٠	٣,٦٧

أما القري التي تعلو القري المتوسطة فتقع في ثلاث فئات :

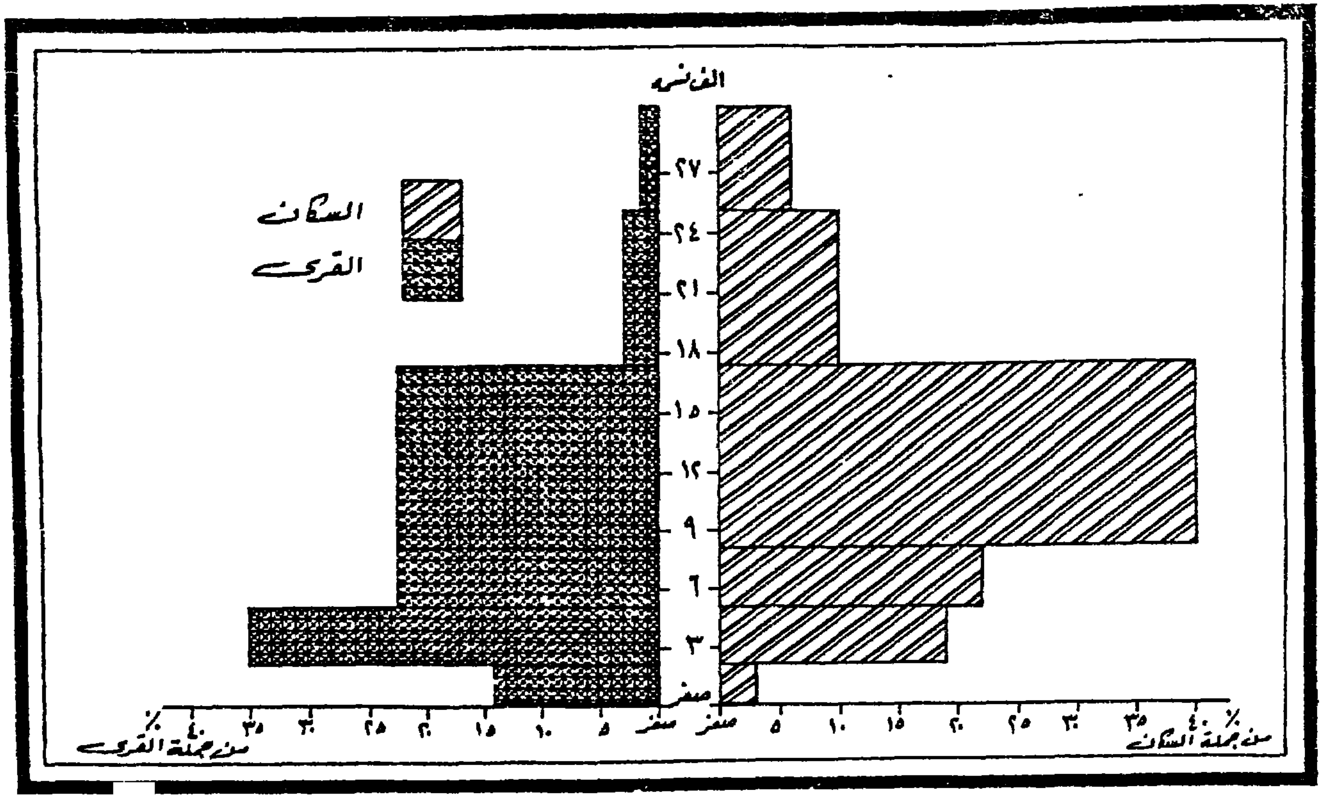
أ - القري الكبيرة فوق المتوسطة، وتشتمل علي خُمسي جملة سكان الريف المصري في الوادي والدلتا تتوزع فيما بين خُمس وربُع جملة القري.

ب - القري الكبري، وتشكل فقط ثلاثة في المائة من القري التي يقترب سكانها من عُشر جملة السكان.

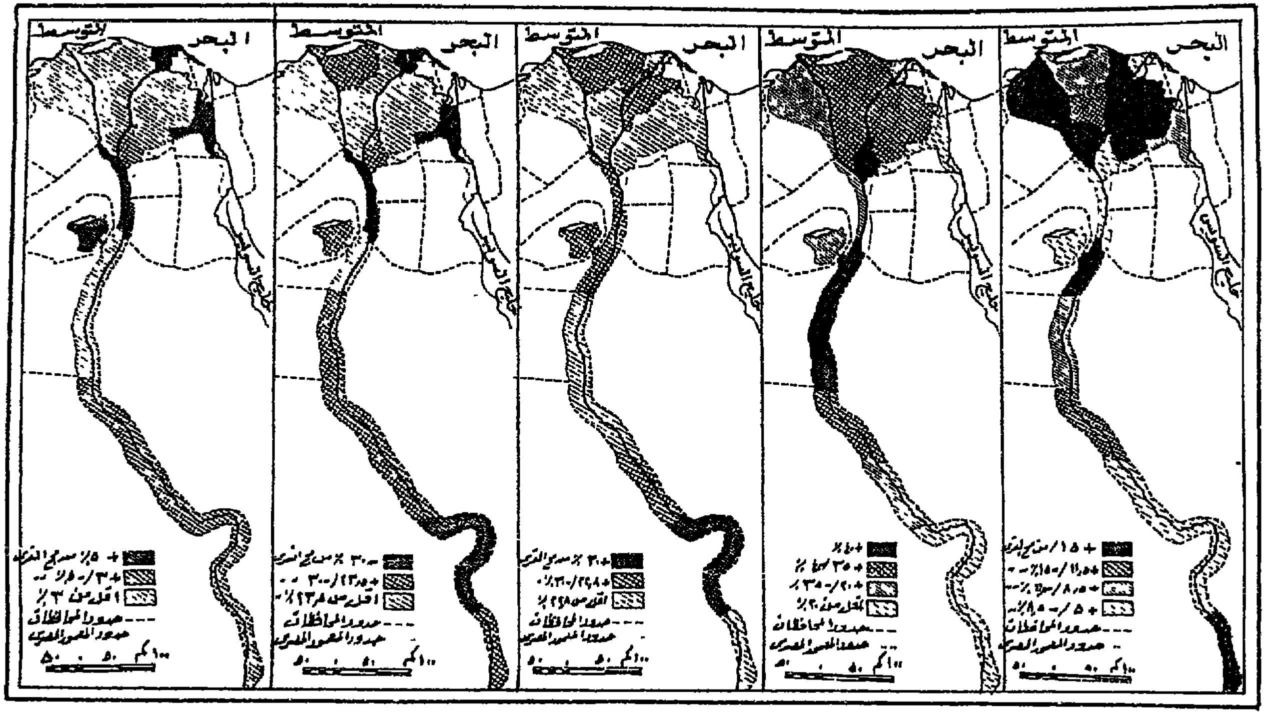
جـ - أما القري العملاقة التي تتجاوز أربعين قرية (٤١ قرية) فاقت ٢٥,٠٠٠٠ نسمة، يسكنها ٩,٤ ٪ من جملة السكان.

(١٣-٢) الإنتظام التراتبي لأحجام القرى المصرية

لوحظ من خلال فحص وتحليل التراكيب الحجمية للقرى المصرية فى الوادى والدلتا فى نهاية الثمانينات إنتظام تجريبى يحدث فى كل الأماكن على مستوى المراكز والمحافظات أو الأقسام الإقليمية التخطيطية أو الأقسام الجغرافية أو المعمور المصرى ككل. وسنعرض فى المبحث التالى وصف هذا الإنتظام التجريبى على المستوى القومى ودرجة تماثل هذا



شكل رقم (٤٨) : الفئات الحجمية الرئيسية للقرى المصرية في الوادي والدلتا في تعداد ١٩٨٦



شكل (٤٩): كثافة القرى القزمية (- ٢٠٠٠ نسمة)

شكل (٥٠): كثافة القرى الصغيرة (٢٠٠٠ - ٤٩٩٩ نسمة)

شكل (٥١): كثافة القرى المتوسطة الحجم (٥٠٠٠ - ٧٩٩٩ نسمة)

شكل (٥٢): كثافة القرى الكبيرة الحجم (٨٠٠٠ - ١١٩٩٩ نسمة)

شكل (٥٣) كثافة القرى الكبرى (١٢٠٠٠ - ٢٤٩٩٩ نسمة)

جدول (٢٣) التوزيع الجغرافي النسبي للقرية المصرية في المحافظات المصرية تبعاً لفئات الحجم (١٩٨٦)

البيان / المحافظة	القري القومية أقل من ألفي نسمة		القري الصغيرة ٢٠٠٠-٤٩٩٩		القري المتوسطة ٥٠٠٠-٧٩٩٩		القري الكبيرة ٨٠٠٠-١٦٩٩٩		القري الكبري ١٧٠٠٠-٢٤٩٩٩		القري العملاقة ٢٥٠٠٠٠	
	٪	متوسط الحجم	٪	متوسط الحجم	/	متوسط الحجم	٪	متوسط الحجم	٪	متوسط الحجم٢٠	٪	متوسط الحجم
البحيرة	١٩,٥	١٠٦٠	١٠,٩	٣٣٩٥	٨,٤	٦١٨٥	١٠,٠	١٠٨١٤	٨,٠	٢٠٥٠٧	٧,٨	٣١٠٦٧
القليوبية	٢,٦	١٥٦٦	٥,٣	٣٣٦٤	٤,٠	٦٥٣٤	٤,٧	١١٧٠٨	٧,٢	٢٠٦٠٩	٩,٨	٣٣١٧٦
الشرقية	١٤,٣	١٣٦٢	١٢,٨	٣٣١٨	١٠,٩	٦٣٤٨	٩,١	١١٠٧٠	١٠,٤	١٩٥٨٠	٥,٩	٢٠٢٩١
الإسماعيلية	,٣	١٦٣١	,٩	٣١٩٩	,٤	٦٩٤٥	,٧	١٢٥٦٤	٢,٢	١٩٨٣٩	٣,٩	٣٧٨٦٥
دمياط	,٧	١٠٥٧	١,٠	٣٦٣٨	٢,٠	٦٠٢٨	٢,٠	١٢١٩١	٢,٤	٢٣٦٠٤	٧,٨	٢٩٧١٩
الدقهلية	١٣,٦	١١٩٨	١٠,٥	٣٣٠٢	١١,٨	٦٣٦١	٨,٤	١١٨٠٢	٨,٠	٢٠٩٠٢	٧,٨	٢٩٧١٩
الغربية	٧,٣	١٣٢٢	٨,٢	٣٤٤٨	٧,٥	٦٣١١	٧,٤	١١١٩٦	٦,٤	٢٠٦٨٣	٢,٩	٢٨٦٧٢
كفر الشيخ	٤,٠	١٢٠٤	٥,١	٣٥٩٧	٥,٠	٦١٨٠	٥,٣	١١٣٢٠	٢,٤	٢٣٢٥٥	٩,٨	٣٦٧٧١
المنوفية	٨,٥	١٣٣٧	٨,١	٣٥٣٩	٧,٠	٦٣٣٠	٦,٧	١١٢٨٥	٣,٢	٢١٥٤٢	٢,٩	٣١٠٥٥
الجيزة	١,٧	١٤٥٩	٢,٥	٣٤٠١	٤,٥	٦٤٩٧	٥,٣	١١٢٠١	٨,٠	١٩٦٤٧	١٣,٧	٢٩٦٥٠
بني سويف	٦,٤	١٤٧٤	٦,٤	٣٣٤١	٥,٦	٦٣١٦	٣,٤	١٠٥٠١	١,٦	١٨٠١٦	-	٥٦٥٧٦
الفيوم	٢,١	١٣٤٢	٩,٧	٣٥١٥	٣,٩	٦٣٢١	٤,٥	١١٤٩٤	٨,٠	٢٠٠٥٩	٢,٩	-
المنيا	٦,٦	١٤٦٦	٩,٧	٣٣٧٨	٧,٨	٦٤٧٠	٨,٨	١١١١٤	٤,٠	١٨٨٣٧	٢,٩	٢٧٣٧٤
أسيوط	٥,٠	١٣١٥	٦,٤	٣٣٤٧	٤,٢	٦٣٤٨	٥,٨	١٠٩٤١	٨,٨	٢٠٥٦١	٩,٨	٢٧٤٣١
سوهاج	٢,٤	١٤٠٣	٦,٢	٣٥٤٧	٧,٨	٦٤٣٩	١٢,٠	١٠٩٦٦	١٢,٥	١٩٧٤٦	٢,٠	٢٥٩٠٢
قنا	١,٧	١٨٤٠	٢,٤	٢٨٠٤	٧,٥	١٤٣٩	٧,٨	١١٤٢	٧,٢	٢٠٣٦٩	٥,٨	٢٩٦٥٠
أسوان	٤,٧	٩٦٨	١,٠	٣١٥٢	١,٧	٦٣٠١	٢,٠	١٢٥٠٨	٢,٢	١٩٧٦٨	-	-
الدلتا	٧٠,٨	١١٩٢	٦١,٨	٣٤١٠	٥٦,٥	٦٣١١	٥٤,١	١١٣٣٣	٥١,٢	٢٠٦٦٦	٦٠,١	٣٠٩١٦
الوادي	٢٩,٢	١٣٤٩	٢٨,٢	٣٤٠٤	٤٣,٥	٦٣٩٠	٥٥,٩	١١١٦٣	٤٨,٨	١٩٨٦٨	٣٩,٩	٢٨٩٥٤
مصر	١٠٠	١٢٥٩	١٠٠	٣٤٠٧	١٠٠	٦٣٤٥	١٠٠	١١٢٤٩	١٠٠	٢٠٣٧٦	١٠٠	٣٤٠٦٨

* من تصميم وحساب الباحث إعتماداً علي أرقام تعداد ١٩٨٦

الإنتظام والإختلافات الإقليمية، وعلى المستوى المحلى ، وضوابط إيقاعات هذه الإنتظامات والتراكيب الحجمية.

أولاً : وصف الإنتظام التجريبى للهيراركية الحجمية :

يتمثل النسق المنتظم لتراكيب أحجام القرى المصرية فى العلاقة العكسية لمراتب وأحجام القرى ونسبة عددها بدرجات شبه منتظمة . فالقرى الصغرى كثيرة العدد وتشكل الغالبية، تليها القرى الأكبر حجماً (القرى المتوسطة) التى تقل عدداً عن فئة القرى الصغرى ، ثم القرى الكبرى التى يصغر عددها تدريجياً حتى نصل الى القرى العملاقة العدد.

ويأخذ هذا التدرج الحجمي للقرى المصرية الشكل الهرمي، والتى تحتل قاعدته القرى الصغرى وأكبر قراه فى قمته، ومابين قمة الهرم وقاعدة الهرم تتوالى الفئات الحجمية فى علاقة عكسية بين الحجم والمرتبة – إنظر شكل رقم (٥٥ – أ) الذى يوضح التراتب الحجمى الهرمى للقرى المصرية فى الوادى والدلتا فى تعداد ١٩٨٦.

والوضع مشابه لأهرامات السكان، حيث يشكل السكان فى فئات السن الصغرى قاعدة عريضة للهرم السكاني، يعلوها الفئات العمرانية الأكبر، والتى يقل إتساع قاعدتها بتزايد السن حتى تصل الى أعلى الفئات العمرية (نهاية الشيخوخة)، التى تمثل قمة الهرم السكاني.

وبتقسيم القرى المصرية فى الوادى والدلتا (٤١١٩ قرية) الى فئات ألفية من الصفر حتى المستوى الحجمى المقبول التى تتحول بعدها القرية الى مدينة صغيرة (٢٥٠٠٠ نسمة)، وذلك فى تعداد ١٩٨٦ والذى يوضحه شكل رقم (٢٣) الذى يشير الى القرى المصرية فى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا تبعاً لعددها وسكانها فى فئاتها الألفية فى تعداد ١٩٨٦ والذى يتكشف منه عدة حقائق نوجزها فيما يلى : –

* تتفق قاعدة هرم أحجام القرى المصرية مع فئة الألف الثالثة (٢٠٠٠–٢٩٩٩ نسمة) والتى تشكل مابين سُبع وثُمن جملة عدد القرى المصرية.

* يبدأ التناقص التدريجى لعدد القرى المصرية فى الفئات الحجمية الألفية فى المراتب المتزايدة حتى تصل الى القرى العملاقة فى قمة الهرم، ورغم اطراد تناقص عدد القرى مع تزايد مراتب القري، ولكن نسبة التناقص ليست منتظمة، بل توجد ست قمم أو ذبذبات في نسبة تناقص عدد القرى مع تزايد المراتب الحجمية.

* تشتمل الفئتان الحجميتان الأولى (أقل من ألف نسمة) والثانية (١٠٠٠-١٩٩٩ نسمة) على نسب ٤,٣٪ - ٩,٨٪ على التوالى من عدد القرى، ويقل عدد القرى فى الألف الثالثة ، وبالتالى تبدأ قاعدة أهرامات أحجام القرى المصرية مع الألف الثالثة ، وهذه الحالة الفريدة تعتبر المظهر الوحيد لتعديل إكتمال نموذج الإنتظام التجريبى لأحجام القرى المصرى، ولها مايفسرها.

ثانياً : هرم أحجام القرى ونموذج البيئة المصرية :

تعد البيئة المصرية للمعمور الفيضى كل عناصرى متفاعل عبر الزمن، كما تعتبر التجمعات العمرانية القروية والحضرية عناصر متطورة ومتفاعلة مع أيكولوجية المكان بأبعاده الإقتصادية والإجتماعية والجغرافية وتطورها، لذا يعكس هيكل هرم أحجام القرى المصرية تطور أيكولوجية الوطن، والتى تفسر بدورها التشكيل العام لتلك الأهرامات الحجمية :

* يساهم عامل التحول القروى - الحضرى فى تقلص وتناقص عدد القرى الكبيرة والكبرى التى يكثر بها تطلعات السكان الى نمط الحياة الإجتماية التى تعلوها مباشرة، عكس سكان مجتمع القرى الصغرى التى لايتجاوز تطلعات سكانها الى نمط الحياة الإجتماعية التى يعلوها مباشرة.

* حالة القصور النسبى التى تصل اليه القرى، المصرية الكبرى عندما تتسع فوق حدود مسافات السفر داخلها بالترحيل، وإستنفاذ كل إمكانيات النمو السكانى والعمرانى التى تتيحه المؤسسات القروية، وحالة ترقب ظهور متغيرات جديدة خارجية تكفل الإستمرار فى عملية التنمية العمرانية للقرية.

* إستنفاذ إمكانيات التوسع الزراعى الأفقى داخل المجتمعات الريفية القديمة، وبطء معدلات نموها فى المجتمع المصرى ككل، وذلك إذا قورنت بحركة التوسع الأفقى الكبرى فى القرن التاسع عشر والنصف الأول من القرن العشرين، وما ترتب عليه من تناقص عدد القرى فى الفئات الحجمية الصغرى .

(١٣-٢) هيراركية احجام القرى المصرية - النموذج الإقليمي

ينقسم العمق المصرى الفيضى الى وحدتين إقليميتين كبيرتين معروفتين، هما الوادى والدلتا وتنقسم كل منها الى وحدات إقليمية أصغر، ينقسم الوادى الى وحدتين إقليميتين هى

جدول رقم (٣٤) توزيع القرى المصرية في المعمور الفيضي في الوادي والدلتا تبعاً لعددها ومكانها في فئاتها الألفية بتعداد ١٩٨٦م

م	الفئة الحجمية	٪ قرى	٪ سكان	متوسط الحجم في الفئة
١	أقل من ١٠٠٠	٤,٢٧	,٤١	٦١٨
٢	١٠٠٠-١٩٩٩	٩,٧٦	٢,٣١	١٥٤٠
٣	٢٠٠٠-٢٩٩٩	١٣,١٢	٥,١	٢٥٢٦
٤	٣٠٠٠-٣٩٩٩	١٢,٥١	٦,٦٨	٣٤٦٩
٥	٤٠٠٠-٤٩٩٩	١٠,٠٧	٦,٩٤	٤٤٧٩
٦	٥٠٠٠-٥٩٩٩	٩,٠٧	٧,٦٥	٥٤٨٤
٧	٦٠٠٠-٦٩٩٩	٧,٨٨	٧,٨٥	٦٤٨٣
٨	٧٠٠٠-٧٩٩٩	٦,٠	٦,٨٨	٧٤٦١
٩	٨٠٠٠-٨٩٩٩	٤,٨٨	٦,٣١	٨٤١٧
١٠	٩٠٠٠-٩٩٩٩	٤,٣٩	٦,٤٠	٩٤٨٦
١١	١٠٠٠٠-١٠٩٩٩	٣,٣٢	٥,٣٤	١٠٤٧٢
١٢	١١٠٠٠-١١٩٩٩	٢,٨٠	٤,٩٧	١١٥٢٦
١٣	١٢٠٠٠-١٢٩٩٩	٢,٢٧	٤,٣٥	١٢٤٥٩
١٤	١٣٠٠٠-١٣٩٩٩	١,٨٨	٣,٩٠	١٣٤٨٩
١٥	١٤٠٠٠-١٤٩٩٩	١,٧١	٣,٨١	١٤٥٠٤
١٦	١٥٠٠٠-١٥٩٩٩	١,٢٩	٣,٠٧	١٥٤٥٤
١٧	١٦٠٠٠-١٦٩٩٩	,٩٥	٢,٤	١٦٤٢٤
١٨	١٧٠٠٠-١٧٩٩٩	,٥٤	١,٤٥	١٧٥٤٢
١٩	١٨٠٠٠-١٨٩٩٩	,٥٤	١,٥٣	١٨٤٨٣
٢٠	١٩٠٠٠-١٩٩٩٩	,٤٩	١,٤٦	١٩٤٣٥
٢١	٢٠٠٠٠-٢٠٩٩٩	,٣٢	١,٢٢	٢٠٣٤٩
٢٢	٢١٠٠٠-٢١٩٩٩	,٣٢	١,٥	٢١٥١٣
٢٣	٢٢٠٠٠-٢٢٩٩٩	,٢٧	,٩٣	٢٢٤٣٩
٢٤	٢٣٠٠٠-٢٣٩٩٩	,٢٧	١,٠٦	٢٣٥٠٨
٢٥	٢٤٠٠٠-٢٤٩٩٩	,٢٢	١,١١	٢٤٣٤٢
٢٦	٢٥٠٠٠.	١,٢٢	٦,١١	٣٢٥٥٨
	جملة مصر	١٠٠	١٠٠	٦٤٦٧

مصر العليا (الصعيد الأعلى) ومصر الوسطى (الصعيد الأدنى)، وتنقسم الدلتا الى ثلاث وحدات متميزة، تتمثل فى شرق الدلتا وغرب الدلتا ووسطها.

أ - المحافظات الدلتا - صحراوية، وهى التى تهامش صحراء مصر الشرقية والغربية فى شرق وغرب الدلتا على التوالى، وتضم محافظة البحيرة فى غرب الدلتا ومحافظات القليوبية والشرقية والإسماعيلية فى شرق الدلتا.

ب - المحافظات الدلتاوية الحبيسة، وهى التى تشمل المحافظات الدلتاوية الداخلية التى لاتملك منافذ صحراوية لإمتداد المعمور القديم الى الحيز الصحراوى المتاخم، وتضم محافظات المنوفية(١) والغربية وكفر الشيخ والدقهلية ودمياط.

وتتميز ثلاثة أقسام إقليمية بإمكانية التوسع العمرانى على الحيز الصحراوى المتاخم للأراضى الفيضية، وتضم الصعيد الأعلى والصعيد الأوسط والمحافظات الدلتا صحراوية، أى تتميز بديناميكية الحيز العمرانى لوحداتها الإدارية، بينما تفتقر المحافظات الدلتاوية الحبيسة الى تلك الخاصية، وبالتالى لاتملك سوى عمليات التكثيف.

وقد تم تسجيل الإنتظام التجريبى للعلاقة العكسية بين أحجام القرى المصرية ورتب فئاتها على المستوى القومى، وتكشف لنا أن هرم أحجام القرى المصرية يتميز بالشباب والفتوة، فتتألف قاعدة العريضة من القرى الصغيرة التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة والتى تشكل مايزيد قليلاً عن (٢٧٪) رُبع جملة القرى المصرية ويضيق جوانب الهرم من الوسط لإنخفاض نسبة القرى فى فئة الأحجام المتوسطة الحجم (٥٠٠٠ - ٧٩٩٩ نسمة) والتى تُشكل أكثر من خُمس جملة القرى المصرية، تعلوها القرى الكبيرة (٨٠٠٠ - ١٦٩٩٩ نسمة) والتى تشكل مايقرب بين رُبع جملة القرى المصرية، أى يقع ما بين رُبع القرى فى ثلاث فئات ألفية فى قاعدة الهرم فى مقابل مايقرب من نصف القرى (٤٦,٢٪) تتركز فى ثلاثة عشرة فئة حجمية، وينتهى هرم الأحجام بقمة طويلة ومدببة.

وعلى المستوى الإقليمى يتضح التراتب الحجمى الهرمى للقرى المصرية فى أقسام المعمور الإقليمية الأربعة فى شكل رقم (٥٥ - أ - ب - جـ) ونخلص منه بالحقائق التالية :

---

(١) أضيف قطاع مدينة السادات الي المحافظة في الفترة الأخيرة.

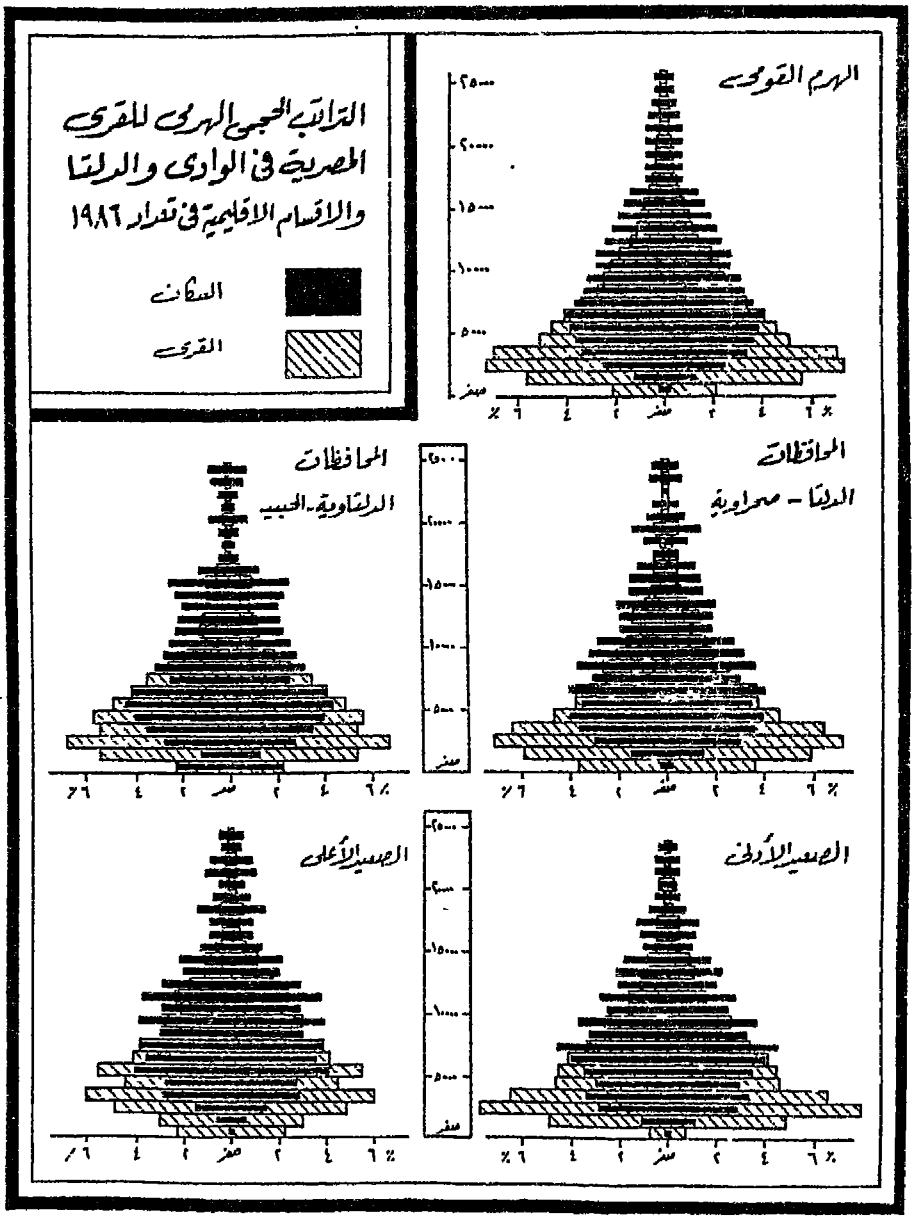
* يعتبر النموذج القومي لهرم أحجام القرى أكمل من كل النماذج الإقليمية، لعدة خصائص فقاعدة الهدم تتفق مع الفئة الألفية الثالثة التى تضم ١٣,١٪ من جملة القري، ولايحدث أن ينكسر تتابع تناقص نسبة القرى بتزايد مرتبة الحجم، ولاتوجد فئات حجمية غائبة، وتقل نسبة القرى تحت قاعدة الهرم -وهو الأستثناء الوحيد فى هرم الأحجام القروية - عن ١٤٪، وتقل نسبة القرى المتوسطة والكبيرة، إذ يشغلون ٢٢,٨-٤، ٢٣٪ على التوالى من جملة القرى المصرية، لذا تظهر جوانب الأهرام متقهقرة الى حد ما (إذ تبلغ نسبة التقهقر ١٥,١٪ من طول ضلع مثلث هرم الأحجام).

* يعتبر هرم أحجام قرى الصعيد الأدنى أكمل الأشكال الهرمية إذ يسجل ١٧ نقطة يلية مباشرة الصعيد الأعلى (١٩ نقطة) ثم المحافظات الدلتاوية الصبيسة (٢٠نقطة) فالمحافظات الدلتاوية الحبيسة (٢٣ نقطة).

* فرغم أن قاعدة هرم أحجام القرى المصرية تتفق مع الفئة الألفية الثالثة (٢٠٠٠ - ٢٩٩٩ نسمة) وذلك على المستوى القومي ، وفى الأقسام الإقليمية الأربعة عدا الصعيد الأعلى الذى تتفق قاعدته مع الفئة الرابعة (٣٠٠٠ - ٣٩٩٩ نسمة)، ويرجع ذلك الى القرى التى تتضمنها تلك الفئة (الرابعة) العريضة، ماهى الى نتاج حركة الإستصلاح الكبرى فى القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، أما القاعدة التى لاتتفق مع الفئة الألفية الثالثة فترجع الى التعمير الذى يرتبط بحركة الإستصلاح الحالية، وفى العقود الخمسة الأخيرة والتى تعتبر دون حركة الإستصلاح والتعمير فى القرن الماضي.

ويبدو أن هرم الأحجام القروية فى صعيد مصر أكثر إستقراراً عن هرم أحجام القرى فى قسمى الدلتا التى تشتمل على حركة إستصلاح أكثر نشاطاً فى قسم المحافظات الدلتا - صحراوية - والمحافظات الدلتاوية الحبيسة. وبالتالى تزداد نسبة القرى تحت القاعدة (١٨,٥ - ٩، ١٤٪ على التوالي) .

* ومع أن هرم أحجام لقرى المصرية يتميز بالتناقص المطرد لنسبة عدد القرى فى الفئات الحجمية المتزايدة حتى تصل الى قمة الهرم، لكن مع إتساع قاعدة الهرم فى القرى الصغرى والصغيرة كان على حساب تناقص عدد القرى فى فئة الأحجام الكبيرة



التراتب الحجمي الهرمي للقرى المصرية في الوادي والدلتا والأقسام الإقليمية في تعداد ١٩٨٦
السكان
القرى
الهرم القومي
المحافظات الدلتا - صحراوية
المحافظات الدلتاوية - الحضر
الصعيد الأدنى
الصعيد الأعلى
٪ ٦ ٤ ٢ صفر ٢ ٤ ٦ ٪

شكل رقم (٥٥)

والمتوسطة فى منتصف جوانب الهرم، فقد ضمن الفئتين ٤٦,٢٪ من جملة القرى المصرية موزعة على إثنتا عشر فئة ألفية، مما يؤدى الى تقهقر جوانب الهرم بنسبة ١٥,١٪ عن الوضع المثالي.

وجوانب أهرامات أحجام القرى أكثر تقهقراً فى المحافظات الدلتا- صحراوية، وذلك لإتساع القاعدة وتقلص نسبة القرى المتوسطة الكبيرة الحجم (٤٠,٧٪)، تليها المحافظات الدلتاوية الحبيسة التى تصل بها نسبة القرى الكبيرة والمتوسطة عن خُمسى (٤٤,٢٪) جملة عدد القرى وفى مقابل ذلك نجد أن جوانب أهرامات أحجام القرى فى صعيد مصر الأعلى والوسطى أقل تقهقراً وذلك لإرتفاع نسبة القرى الكبيرة والمتوسطة عن المعدل القومي، تبلغ ٤٧,٦٪ و ٥٥,٥٪ من جملة قرى الصعيد الأدنى والأعلى على التوالي.

* لايغيب عن هرم الأحجام القرى فى الأقسام الإقليمية الأربعة أى فئة حجمية ألفية سوى هرم أحجام قرى مصرى الوسطى (الصعيد الأدني) التى يفتقر الى الفئة الحجمية (٢٤٠٠٠ – ٢٤٩٩٩ نسمة). ولكن التناقص المطرد للفئات الحجمية الألفية يتزايد فى إتجاه في التناقص المطرد، ويبلغ معدل إنكسار تتابع تناقص نسبة عدد القرى بتزايد رتبة الحجم أقصاه فى الصعيد الأعلى (خمس مرات) وأربع مرات فى المحافظات الدلتا – صحراوية، وثلاث مرات فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة ، وأخيراً هرم محافظات الصعيد الأدنى والأعلى (مرتان).

ونخلص مما سبق أن أكثر الهيراركيات الحجمية الإقليمية تماثلاً مع النموذج القومى المحافظات الدلتاوية الحبيسة والصعيد الأدني، أما الهيراركية الحجمية للقرى المصرية فى الصعيد الأعلى فله تميزة وفرادته، فرغم التشابه العام مع النموذج القومي، لكنه يحمل ثلاثة خصائص تميزه عن النموذج القومى وهرم المحافظات الدلتا- صحراوية والصعيد الأدنى في : –

أ – أنه يرتكز على قاعدة من الفئة الألفية الرابعة وليس الثالثة كما هو فى الحالات السابقة، وإنتظام التناقص المطرد لنسبة عدد القرى فى الفئات الى تعلو القاعدة حتى الفئة السابعة عشر، وإذا تجاوزنا فئة القاعدة الرابعة (٣٠٠٠ – ٣٩٩٩ نسمة) والسادسة(٥٠٠٠ – ٥٩٩٩ نسمة) نجدها هيراركية أكثر نضجاً من النموذج القومى نفسه ويرجع هذا الى عامل الثبات والإستقرار لظروف التعمير والبيئة فى مصر العليا.

ب – تتميز أيضاً بإرتفاع نسبة عدد القرى الصغرى والمتوسطة والكبرى بنسب تتركب بشكل متوازن فى النموذج العام لهيراركية أحجام القرى المصرية فى مصر العليا .

جـ – دورية مراحل التعمير عبر الزمن مماأحدث تتابع إنخفاض وإرتفاع فى نسبة عدد القرى فى الفئات الألفية المتتابعة ورغم التناقص العام لعدد القرى مع زيادة المراتب.

أما الهيراركية الحجمية للقرى فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة فلها شخصيتها المتميزة، فرغم تماثل نسبة القرى فى الفئات الألفية السبعة (حتى ٦٩٩٩ نسمة) مع هرم الأحجام القروية على المستوى القومى (٦٧,٢ – ٦٦,٨٪ على التوالي) ، وتماثل نسبة عدد القرى فى الفئات الحجمية الألفية التسعة التالية (٧٠٠٠ – ١٦٩٩٩ نسمة) بين المعمور المصرى والمحافظات الدلتاوية الحبيسة (٢٥,٣ – ٢٥,٧٪ على التوالى : لكن هرم الإقليم هنا يصنع قوساً عميقاً، تلتقى فيه ضلع الفئات الأولى شبه الأفقيه مع ضلع الفئات العليا الثالثة شبه الرأسية، وذلك عكس التدرج المنتظم لهرم الأحجام القومي، ويتميز أيضاً بصغر أحجام القرى الكبرى فوق ١٧ ألف نسمة، مما يجعل قمة الهرم شبه مدببه.

الهيراركية الحجمية للقرى المصرية على المستوى المحلي

إذا كانت هيراركية أحجام القرى المصرية تتضح كقاعدة أو نظام على المستوى القومى ، فقد إتضح وجود إختلافات أو تعديلات قليلة للنموذج القومى فى الأقسام الإقليمية للمعمور الفيضى لتشكل شخصيتها المتميزة، أما على المستوى المحلى فى المحافظات المختلفة تظهر تفاوتات كبيرة تشكل نماذج مختلفة معدلة من النموذج القومى الإقليمي.

ويمكن أن نوضح الإختلافات المحلية لأهرامات أحجام القرى المصرية فى المحافظات المصرية تبعاً لعدة متغيرات كمعدل تواجد الفئات ومدى إتساع قاعدة الهرم وأقصى إرتفاع لهرم الأحجام والشكل العام لهرم أحجام القرى المصرية ومدى إختلافة عن النموذج القومى الإقليمي.

أولاً : مدى إكتمال الفئات الحجمية الألفية

تتفاوت المحافظات المصرية فى معدل تواجد الفئات الحجمية الألفية أو مدى إكتمال السياق الحجمى وإنتظامه ، فأول الملاحظات التى نسجلها فى هذا الصدد أنه لاتوجد محافظة واحدة إكتملت في هرم أحجامها كل الفئات الألفية.

وتعتبر محافظتى البحيرة والجيزة أكثر المحافظات إكتمالاً، فينقصها فئة حجمية واحدة، أى تكتمل هرم أحجامها بنسبة (٩٦,٠٪)، تليهما ثلاث محافظات تنقصها فئتين أى تكتمل فئات أحجام هرمها بنسبة ٩٢,٣٪، وهى محافظة القليوبية والشرقية والدقهلية.

وينقص هرم أحجام القرى فى محافظة الغربية والفيوم وأسيوط وفقا ثلاث فئات، أى بلغ معدل تواجد الفئات فى هرم الأحجام ٨٨,٥٪، ثم تأتى مجموعة من المحافظات تنقص هرم أحجامها أربع فئات حجمية ألفية، وتضم المنوفية والمنيا وسوهاج، ويكتمل السياق الحجمى لقراها بنسبة ٨٤,٦٪ من جملة الفئات الحجمية.

وتنخفض نسبة إكتمال السياق والتتابع الحجمى للقرى المصرية فى محافظة دمياط وكفر الشيخ بغياب ست فئات حجمية ألفية ، ونسبة إكتمال

فئات حجم أهرامات القرى بنسبة ٧٣,١٪ تليها محافظة بنى سويف وأسوان التى يكتمل بها السياق والتتابع الحجمى للقرى بنسبة ٦٩,٢٪ وتأتى محافظة الإسماعيلية فى المقام الأخير- التى تنخفض نسبة الفئات الحجمية الألفية فى هرم الأحجام إنخفاضاً كبيراً ، فتقدر نسبة إكتمال هرمها الحجمى بنسبة ٤٢,٢٪ من جملة الفئات.

وعلى مستوى الفئات الحجمية الألفية للقرى المصرية ، يمكن تقسيمها الى ثلاث مجموعات حسب غيابها فى هيراركية أحجام القرى المصرية فى المحافظات المختلفة .

* مجموعة فئات تتوافر فى المحافظات المصرية تقريباً ، وهى أربعة عشر فئة ألفية الأولى (أقل من ١٧٠٠٠ نسمة)، عدا محافظة الإسماعيلية.

* أربع فئات فقط تختفى فى أغلب المحافظات (١٣,٠٠٠ - ١٧٩٩٩ نسمة) وتبلغ نسبة إختفائها ٨٩,٧٪، وتظهر فى ثلاث حالات فى المحافظات الدلتا - صحرارية وحالتين فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة وحالة واحدة فى مصر الوسطى والعليا.

* فى الفئات الثمانية التى تنحصر بين ١٨,٠٠٠ حتى ٢٤٩٩٩ نسمة، ترتفع نسبة حالات غياب الفئات بمعدل يتراوح بين أربع وعشر حالات فى علاقة طردية، فكلما كبرت الفئة كلما كثر عدد حالات غيابها فى هرم أحجام المحافظات ، وأكثر حالات غياب تلك الفئات فى المحافظات الدلتاوية الحبيسة، إذ تبلغ نسبتها ٧٣,٣٪ من جملة حالات الغياب يليها محافظات الصعيد الأعلى والأدنى، والتى يخص كل منها مايزيد عن خُمس (٢٢٪) جملة

الحالات، وأخيراً تقل نسبة حالات غياب الفئات الكبيرة (١٨,٦٪) في المحافظات الدلتا - صحراوية.

ثانياً : إتساع قاعدة الهرم وفئتها :

يفترض أن قاعدة الهرم هي الفئة الحجمية الأكثر إتساعاً وشيوعاً، ويفترض موقعها السليم في أسفل الهرم، أي تتفق مع أصغر الفئات الحجمية الألفية، وذلك في حالة إطراد وإستمرار التطور الإقتصادي والإجتماعي للدولة عامة وإستمرار معدلات التنمية الزراعية الأفقية والرأسية بصفة خاصة، ولما كانت تلك تنمو بصورة مرحلية تختلف فيها معدلات النمو، فإن توليد القرى ونموها مرهون بمعدلات التنمية الإقتصادية في الريف في هذه المراحل المختلفة.

ويمكن تقسيم المحافظات المصرية الى مجموعات تبعاً لفئة الحجم الأكثر إتساعاً و شيوعاً ، أي القاعدة :

١ - مجموعة تتفق قاعدتها مع الفئة الحجمية الألفية الأولى (أقل من ٩٩٩ نسمة)، وتتمثل في محافظة أسوان فقط، والتي تشهد في العقود الثلاثة الأخيرة لحركة توسع أفقي كبيرة في حوض كوم امبو، وإرتبطت بها حركة إنشاء قرى صغيرة تخدم المناطق الزراعية الحديثة.

٢ - مجموعة محافظات تتفق قاعدتها مع الفئة الألفية الثالثة (٢٠٠٠ - ٢٩٩٩ نسمة) وهي الأكثر شيوعاً ، وتتفق مع قاعدة الهرم القومي، وتضم ست محافظات هي المنيا والقليوبية والشرقية والدقهلية والغربية والبحيرة.

٣ - مجموعة محافظات تتفق قاعدة أهرامات أحجام قراها مع الفئة الألفية الثالثة (٣٠٠٠ - ٣٩٩٩)، وتضم أربع محافظات هي بني سويف وأسيوط وسوهاج وكفر الشيخ.

٤ - محافظات تتفق قاعدتها الألفية مع الفئة الألفية الخامسة (٤٠٠٠ - ٤٩٩٩نسمة) وتضم محافظة قنا والمنوفية.

(٥-٦-٧) وتتفق هرم الأحجام بمحافظة دمياط مع الفئة السادسة (٥٠٠٠ - ٦٩٩٩ نسمة) والفئة السابعة (٧٠٠٠ - ٧٩٩٩ نسمة) في محافظة الجيزة وأخيراً تتفق قاعدة هرم أحجام القرى في محافظة الإسماعيلية مع الفئة الثامنة (٨٠٠٠ - ٨٩٩٩ نسمة).

ويلاحظ إرتباط إرتفاع نسبة القرى فى فئة حجمية ألفية معينة مع نشاط حركة التعمير فى فترة زمنية معينة، وبالتالى فإن تباين إتساع الفئات المتتابعة (على الأقل فى الفئات الحجمية الصغرى والصغيرة والمتوسطة) يعبر عن تطور حركة التعمير فى الفترات الزمنية المتتابعة، وبالتالى فإذا تتابعت فئات حجمية متتابعة فى أسفل الهرم تساوت فى نسبة عدد القرى مما تدل على إستمرار ظروف التوسع الزراعى الأفقى والتعمير الريفى ، فتظهر القاعدة سميكة وعريضة فى نفس الوقت.

ثالثاً : الشكل العام لهرم أحجام القرى :

تنقسم المحافظات المصرية الى أربع مجموعات متشابهة فى شكل هرم الأحجام القروية :

أ - مجموعة محافظات تتميز هيراركية أحجام قراها بالإتساع الكبير لفئات القاعدة، وتشمل محافظات بنى سويف وأسيوط والمنيا وأسوان، وتشتمل فئة القاعدة على مالايقل عن ١٧٪ ومايقرب عن ١٩٪ من جملة القرى بتلك المحافظات، وتقع أقصى إتساع الفئات (فئة القاعدة) فى أسفل الهرم فى الفئة الرابعة (محافظة بنى سويف وأسيوط) والثالثة فى المنيا والأولى فى أسوان.

وتتراوح نسبة أضلاع هرم الأحجام الى قاعدته مابين ٥٠٪ و ٨١٪ وتأتى محافظات بنى سويف والمنيا وأسوان فى الحدود القصوى من النسب السابقة لإتساع القاعدة وعدم إكتمال هيراركيتها حتى الفئات الكبرى فى القمة، أما محافظة أسيوط فتصل الى الحدود الدنيا لوصول تتابع فئاتها الى قمة الهرم.

ويصنع جوانب أهرامات تلك المجموعة قوساً عميقاً أو زاوية كبيرة تتقهقر بها الفئات عند الفئات الوسطى، ففى أسوان يصنع جانب الهرم زاوية شبه قائمة تماماً مع الفئة الألفية الرابعة . ويصنع الهرم زاوية أكثر من زاوية قائمة فى محافظات بنى سويف عند الألف العاشرة، وهذا يدل على التدرج الهرمى المتناسق حتى الفئة العاشرة. انظر شكل رقم (٥٦) الذي يوضح أهرامات أحجام القرى في المحافظات المصرية

أما فى محافظتى المنيا وأسيوط، يصنع الهرم مقوساً له ثلاثة أضلاع (ضلع القاعدة - ضلع الفئات الحجمية الوسيطة - ضلع الفئات الحجمية العليا).

ب - محافظات تتميز هيراركية أحجامها بأن أهراماتها تأخذ شكل المثلث المتساوى الأضلاع، تتراوح نسبة أضلاعها الى قاعدتها بين ٩٥ الى ١٠٥٪ وتضم محافظات الدقهلية والغربية والشرقية والقليوبية، وتضم فئة القاعدة مابين ١٤ و١٦٪ من جملة القري، ويظهر تقعر خفيف على جانب الهرم خاصة عند إلتقاء فئات الحجم الوسيطة والكبيرة، مع ملاحظة تدرج جوانب أهرامات أحجام القرى فى محافظتى الدقهلية، والقليوبية فى مستويين يفصلهما ثلاث مجموعات من الفئات هى أقل من أربعة وخمسة آلاف نسمة وعند خمسة أو ستة آلاف نسمة حتى تسعة أو عشر آلاف نسمة، وأخيراً أكثر من تسعة أو عشرة آلاف نسمة - وتتكامل الفئات الحجمية للقرى فى هذه المحافظات الأربعة لتمتد الى أكثر من ٢٥ ألف نسمة، مع خلوها من فئتين الى ثلاثة فئات ألفية.

جـ - مجموعة محافظات تتميز هيراركية أحجام قراها بتماثلها مع النموذج القومي، وتضم خمس محافظات هى كفر الشيخ والمنوفية والبحيرة من الوجه البحرى ومحافظتى سوهاج والمنيا من الوجه القبلي.

ويتراوح أقصى إتساع للفئة الحجمية الألفية بين ١٢ , ١٥٪ من جملة القري، رغم إختلاف مواقع تلك الفئات، فتتفق مع الفئة الحجمية الثالثة فى محافظة البحيرة والفئة الرابعة فى محافظتى سوهاج وكفر الشيخ، والفئة الخامسة فى محافظتى المنوفية والفيوم.

وتختلف نسبة جوانب هرم الأحجام الى القاعدة بما يتراوح بين ٨٨٪ الى ١٠٨٪ فتتساوى قاعدة الهرم وكل من جانبى أضلاع الهرم فى محافظة الفيوم، وتظهر الأضلاع أكثر طولاً من القاعدة فى البحيرة (١٠٤٪) وسوهاج (١٠٨٪)، بينما تفوق القاعدة طول كل من ضلعى الهرم فى محافظتى المنوفية وكفر الشيخ (بنسبة العُشر).

وتتكامل الفئات الحجمية الألفية فى أهرامات المحافظات الخمس من فئة أقل من ألف نسمة حتى أكثر من ٢٥ ألف نسمة مع إختفاء عدد من الفئات فيما بعد فئة ١٩ ألف نسمة.

رابعاً . مجموعة محافظات تتميز هيراركية أحجام قراها بنمطها الخاصة، وتشمل محافظة قنا والجيزة ودمياط والإسماعيلية، وتتميز هيراركية هذه المحافظات بعدة خصائص .

(أ) تقع أقصى إتساع لفئات أحجام القرى فى الفئات فيما بين الخامسة والثامنة، فهى فى هرم أحجام قرى محافظة قنا عند الفئة الخامسة فى محافظة الجيزة عند الفئة السابعة وفى دمياط عند الفئة السادسة، وفى محافظة الإسماعيلية تتفق مع الفئتين الثامنة والثالثة عشر.

وهذا الموقع المتقدم لأكبر فئة حجمية فى الثلث الأول الأسفل فى هرم الأحجام، يقسم هرم الأحجام الى هرمين ذات قاعدة مشتركة، يتجة إحداه الى أسفل نحو فئة الألف الأولي، وهرم يتجه نحو أعلى الى الفئة الحجمية الكبرى فى قمة الهرم، ويتفق هذا الملمح مع هرم إجمالي قرى محافظة قنا بوضوح تماماً.

(ب) تظهر فئتان حجميتان أكثر إتساعاً من الفئات المجاورة تتركز فى المنطقة الوسطى من هرم الأحجام مما يقسم الهرم الى عدة وحدات هرمية فى إطار الشكل الهرمى العام لأحجام القري، ويظهر ذلك بوضوح فى هرم دمياط والإسماعيلية بوضوح، وفى محافظة الجيزة بشكل ثانوى .

(جـ) تتخذ هذه المجموعة من المحافظات بإرتفاع نسبة القرى فى فئات الأحجام المتوسطة والكبيرة.

(١٣-٣) كثافة القري وتباعد فئاته الحجمية

مقدمة :

لاشك أن المسافات البينية للقري المصرية المتفاوتة الأحجام ستختلف بإختلاف مراتبها الحجمية، لأن الأحجام ماهي الي محصلة لعدد الوظائف التي تقوم بها المراكز العمرانية. فالقري الصغري والصغيرة تقدم وظائف محدودة قاصرة علي إستخدام مجتمعاتها المحلية داخل القرية، وبالتالي فهى تنتشر بكثافة كبيرة يقل التباعد بينها الى أدني حد.

أما القري المتوسطة فتقدم وظائف أكثر عددا وحجماً من القري الصغري والصغيرة، تعتمد علي أسواقها المحلية داخل تلك القري ، يعتمد أيضاً علي السوق الإقليمي المحيط بها والذي يتألف من القري الصغري والصغيرة، وتتعدد الوظائف أكثر وتكبر أحجامها في

القري الكبيرة والكبري إذا ماقورنت بالمستويات الوظيفية والحجمية الدنيا (الصغري والمتوسطة)، وبالتالي تخدم بجانب أسواقها الداخلية سكان القري الصغريوالصغيرة والمتوسطة.

فالعلاقة طردية بين عدد الوظائف وأحجامها التي تقوم بها القري، وأحجامها السكانية من ناحية ثانية، ومساحة مجال خدمتها أو نفوذها الإقليمي من ناحية ثالثة، أي أن التباعد والأحجام السكانية والوظائف في علاقة موجبة، ترتفع قيمة كل منها بإرتفاع العناصر الأخري.

وبإكتشاف إنتظام تجريبي يحكم توزيع القري المصرية تبعاً لأحجامها السكانية وذلك بوجود نظام (هيراركي) تراتبي هرمي، تكثر فيه عدد القري في فئة الأحجام الصغيرة يليها نسبة أقل من عدد القري المتوسطة الأحجام ويقل عدد القري الكبيرة تدريجياً حتي تصل الي قمة الهرم والتساؤل المعروض الآن على ساحة البحث هل يوجد نظام يحكم تباعد القرى المختلفة الأحجام، وهذا ماسيتكشفه التحليل العلمي في هذا المبحث.

كثافة القري وتباعدها العام :

تتباعد القري المصرية بإختلاف أحجامها بمسافة بينية متوسطة لاتتجاوز ثلاثة كيلو مترات، كما يدل علي كثافة مراكز عمرانية قروية مرتفعة، تزداد قيمتها إرتفاعاً إذا روعيت عدة إعتبارات :

١ - نصف قطر الكتل العمرانية للقري المصرية التي تختلف باختلاف أحجامها، فتتراوح بين ١١٦ متراً لأصغر القري (ألف نسمة) وأكبر القري (التي تزيد عن ٢٥ ألف نسمة) تبلغ نصف قطر كتلتها العمرانية ٥٨٢ متراً، وبالتالي تنخفض نسبة المسافة البينية الفاصلة بين الكتل العمرانية بين ٢,٩٩ الي ٢,٤٣ كم لأصغر وأكبر القري.

٢ - لاتأخذ نمو القري المصرية الشكل الدائري الكامل بل تنحرف عنه بنسب متفاوته، تتراوح بين الشكل المتجمع أو المندمج شبه الدائري الي الشكل البالغ الإستطالة، وقد ساهمت الشبكة الطرقية في تنمية الشكل الأخير بالنمو الشريطي علي طول الطرق المختلفة، مما أدي الي إستهلاك الأراضي علي طول الطرق الفاصلة بين القري وتلاحم كثير من القري المصرية، وهذا له مخاطره.

٣ – نشاط النمو العمراني المتناثر حول القري وبصفة خاصة علي مسارات الطرق والترع، وبصفة خاصة بعد إستنفاذ إمكانيات النمو العمراني داخل (حوض داير الناحية) الحيز العمراني للقرية، والقيود التي فرضت مؤخراً علي البناء وربطه بالحيازات الزراعية الكبيرة، مما يؤدي الي تقطيع المسافات الفاصلة بين القري بالمنازل المتناثرة .

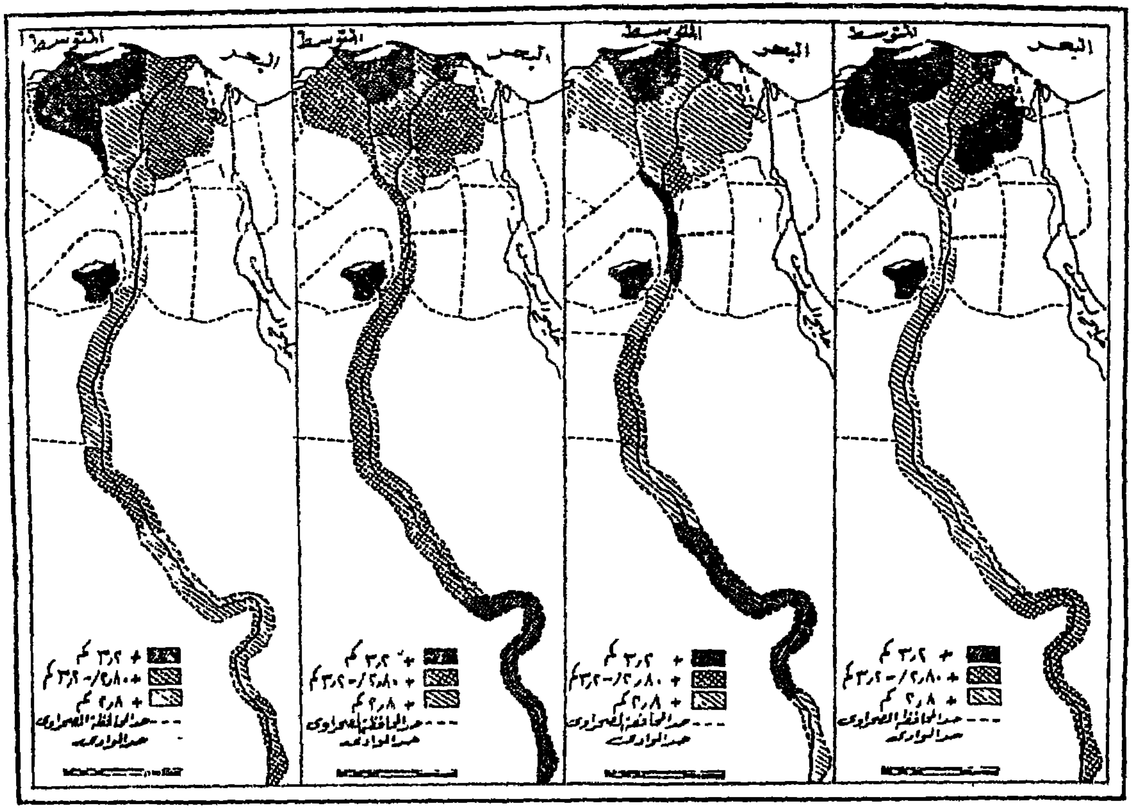
لكل هذه الإعتبارات السابقة مجتمعة تزداد كثافة المراكز العمرانية القروية وتتناقص المسافات البينية الفاصلة لتلك القري عن المعدل التي سبق الإشارة اليه، لكن تتفاوت كثافة المراكز العمرانية أو تتباين معدلات تباعد القري علي المستوي الإقليمي من إقليم الي آخر، لكن بدرجات قليلة.

فكثافة القري أقل إرتفاعاً إذ يتزايد معدلات التباعد بين القري عن المعدل القومي في الدلتا بإقليمها، قسم المحافظات الدلتا صحراوية وقسم المحافظات الدلتاوية الحبيسة، وكل منها سجل معدلاً لتباعد القري وقدره ١,٣ كم، وذلك لوجود مساحات بين الأراضي التي تقل بها كثافة التعمير في الهوامش الدلتا صحراوية في شرق وغرب الدلتا، ووجود مساحات زراعية أو ريفية أقل تعميراً في شمال المحافظات الدلتاوية الحبيسة (كفر الشيخ ودمياطوالدقهلية).

وفي مقابل ذلك تنخفض كثافة القري ويزيد معدل تباعد القري عن المعدل القومي في قسمي صعيد مصر، واللذان يسجلان ٢,٩ – ٢,٨ كم لكل من الصعيد الأدني والأعلي علي التوالي، ويرجع هذا الي إنخفاض معدلات إستصلاح الأراضي بالصعيد عامة إذا قورنت بالدلتا، وما يرتبط بعمليات إستصلاح الأراضي من شبكة التجمعات العمرانية تتميز بقلة كثافتها وتباعدها وصغر أحجامها.

وعلي مستوي المحافظات المصرية تزداد كثافة القري في الريف المصري ويقل التباعد بين القري في محافظات جنوب الدلتا مثل المنوفية والقليوبية (٢,٤ لكل منهما وتقل بالإتجاه نحو شمال الدلتا في الغربية (٢,٦كم) وفي المقابل توجد محافظات تسجل معدلات تباعد أقل من المعدل القومي، وذلك في المحافظات الدلتاوية الهامشية في الشرق والغرب والشمال، فتصل الشرقية (٣,٢ كم) ودمياط (٣,٢ كم) والبحيرة (٣,٤ كم) وتصل أقصاها في محافظة كفر الشيخ (٤,٤ كم) . إنظر شكل رقم (٦٢)

أما في الصعيد فتتجانس معدلات تباعد القري المصرية ، مما يعبر عن كثافة مراكز عمرانية متقاربة، إذ يتراوح بين ٢,٨ الي ٢,٩ كم، وهو يقل عن المعدل القومي، وإن كنا نلاحظ إرتفاعه في بعض المحافظات التي تهدف عمليات إستصلاح أراضي في التاريخ الحديث وظهور مجتمعات حديثة تقل فيها كثافة شبكة القرى، مثل الفيوم (٣,٦ كم) وأسوان (٢,٩ كم) في منطقة حوض كوم امبو (مركزي النصر وكوم امبو) وقنا التي سجلت معدلاً قدره ٣ كم يفصل بين القرى .

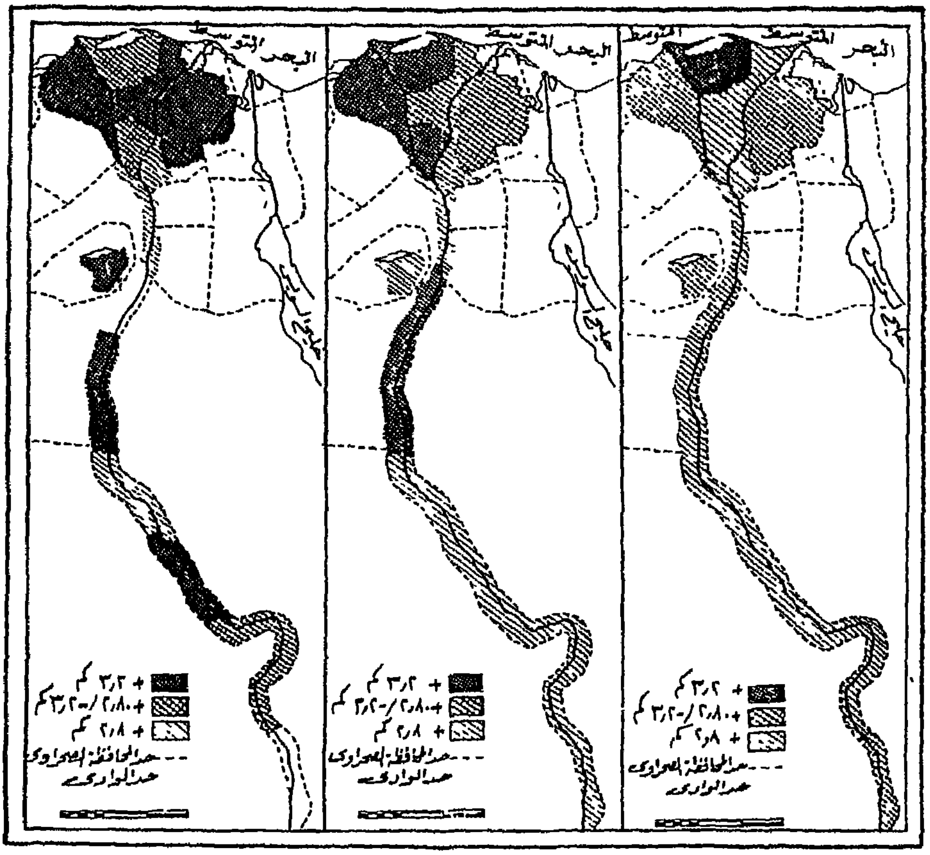


شكل (٦٢): كثافة القرى وتباعدها العام

شكل (٦٣): تباعد القرى القزمية

شكل (٦٤): تباعد القرى الصغيرة

شكل (٦٥): تباعد القرى المتوسطة



شكل (٦٦): تباعد القرى الكبرى

شكل (٦٧): تباعد القرى الكبرى

شكل (٦٨): تباعد القرى العملاقة

جدول رقم (٣٥)

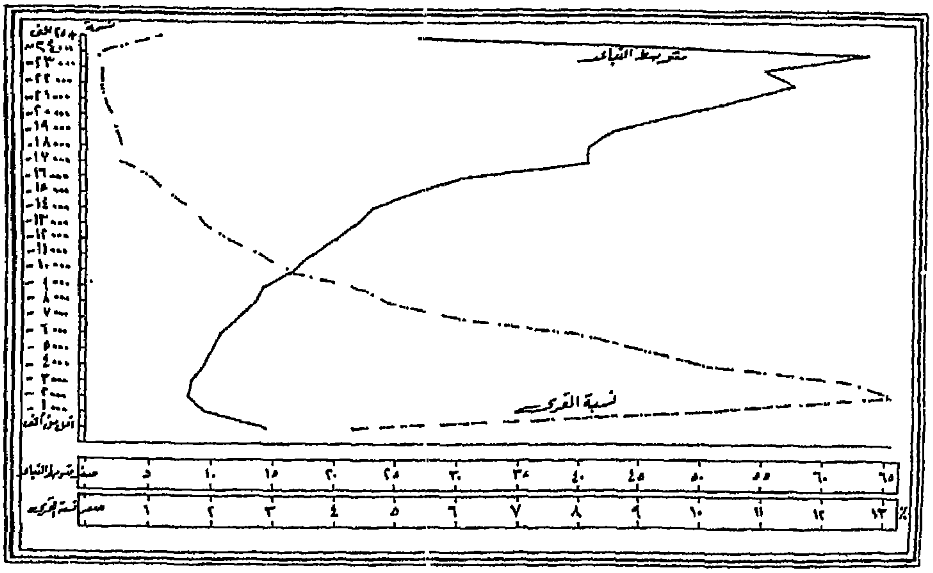
متوسط تباعد القرى في الفئات الحجمية المختلفة في المحافظات المصرية في ١٩٨٦.

البيان / المحافظة الإقليم	متوسط تباعد القري المختلفة (كم)	متوسط تباعد القري الصغرى (كم)	متوسط تباعد القري الصغيرة (كم)	متوسط تباعد القري المتوسطة (كم)	متوسط تباعد القري الكبيرة (كم)	متوسط تباعد القري الكبرى (كم)	متوسط تباعد القري العملاقة (كم)
البحيرة	٣,٤	٦,٩	٥,٨	٨,٢	٧,٥	٢٢,٩	٣٦,٣
الشرقية	٣,٢	٧,٦	٥,١	٦,٨	٧,٤	١٩,٢	٣٩,٩
القليوبية	٢,٤	٨,٥	٣,٧	٥,٣	٤,٩	١٠,٩	١٤,٧
المحافظات الدلتا/صحراوية	٣,١	٧,٣	٥,٢	٧,١	٧,٠	٢٢,٤	٣٠,٤
المنوفية	٢,٤	٦,٠	٣,٨	٥,١	٥,٢	٢٠,٨	٢٩,٥
الغربية	٢,٦	٧,٢	٤,٢	٥,٥	٥,٥	١٦,٤	٣٢,٩
كفر الشيخ	٤,٤	١٣,١	٧,٣	٩,١	٨,٨	٣٦,٣	٢٢٨,٠
دمياط	٣,٢	١٢,٣	٦,٤	٦,٩	٥,٧	١٤,٣	١٢,٣
الدقهلية	٣,٠	٧,١	٥,١	٦,١	٧,٠	١٩,٩	٣١,٤
المحافظات الدلتاوية الحبيسة	٣,١	٧,٩	٥,١	٦,٣	٦,٦	٢١,٠	٣٧,٠
بني سويف	٢,٦	٦,٣	٤,٠	٥,٣	٦,٦	٢٧,٢	–
الجيزة	٢,٧	١٠,٦	٥,٦	٥,٢	٤,٧	١٠,٦	١٢,٧
الفيوم	٣,٦	١٣,٢	٦,٣	٧,٥	٧,٠	١٤,٤	٣٢,٣
المنيا	٢,٧	٨,٢	٤,٣	٥,٩	٥,٥	٢٢,٧	٣٥,٨
الصعيد الأدني	٢,٩	٨,٦	٤,٧	٥,٩	٥,٨	١٦,٤	٢٥,٧
أسيوط	٢,٧	٨,٧	٤,٣	٦,٣	٥,٦	١٢,٦	١٨,٨
سوهاج	٢,٦	١١,٢	٤,٤	٤,٩	٤,٧	١٣,٢	٤١,٨
قنا	٣,٠	٤١,٧	٧,١	٥,٠	٤,٨	١٣,٩	٢٢,١
أسوان	٢,٩	٥,١	٦,٨	٦,٦	٦,١	١٣,٢	–
الصعيد الأعلي	٢,٨	٩,٢	٥,٠	٥,٤	٥,١	١٣,٢	٢٥,٧
المعمور الفيضي	٣,٠	٨,٠	٥,٠	٧,١٧	٦,٢٥	١٧,١	٢٦,٨

* إعداد الباحث، القري في الفئات الحجمية المختلفة من حساب الباحث والتباعد من حسابه أيضاً تبعاً للمعدلة التالية :

$$\sqrt{\frac{\text{المساحة بالكيلو متر}}{\text{عدد القري}}} \quad ١,٠٧٤٦ /$$

نظراً لتضارب قيم المساحة في المصادر المختلفة أُستخرجت المساحات من التعداد السكاني ١٩٨٦، وذلك بقسمة سكان الريف علي الكثافة الريفية.



شكل رقم (٦٠) : العلاقة الارتباطية بين الحجم السكاني للقرى المصرية ومتوسط تباعدها في ١٩٨٦

(٤-١٣) العلاقة بين الهيراركية الحجمية والبعدية

من التحليل السابق للتراتب الحجمي للقري المصرية وتباعدها في نهاية الثمانينات يتضح عدة حقائق هامة :

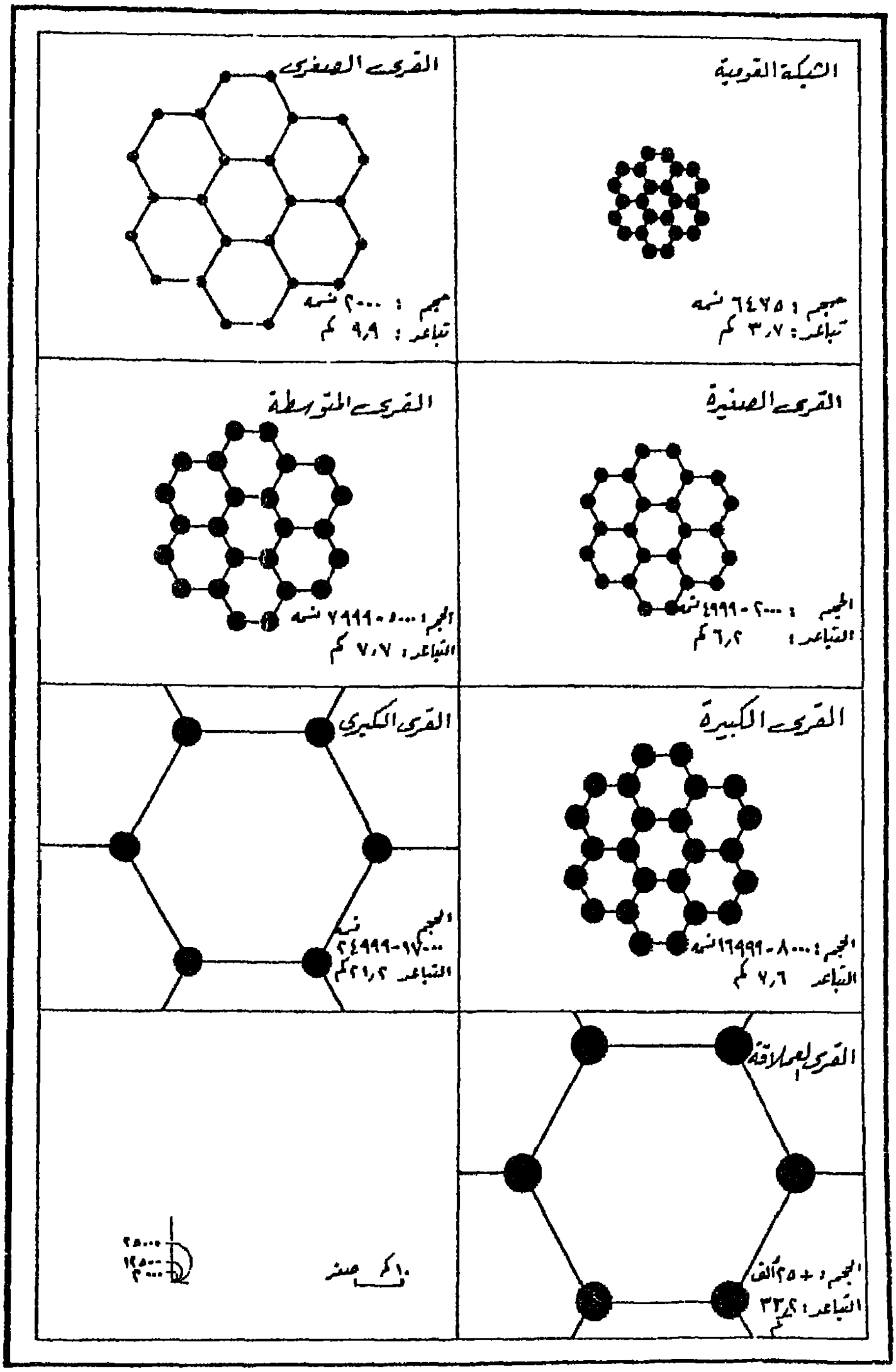
أولاً : العلاقة بين نسبة عدد القري في الفئات الحجمية الألفية ومعدل تباعد هذه الفئات من القري عكسية، والشكل رقم (٦٩) يوضح تلك العلاقة العكسية بين الحجم السكاني ومتوسط التباعد في ١٩٨٦.

فينتج الشكل قمتين لنسبة القري ومتوسط تباعدها في نهاية الثمانينات، فترتفع نسبة عدد القري في الفئات الحجمية الصغيرة، ويقابل هذه القمة الموجبة قمه مقعرة ينخفض فيها متوسط تباعد تلك القري الي أدني حد.

وقمة أخري تتفق مع القري في الفئات الحجمية الكبري، حيث تقل نسبة القري الي أدني حد . وتصل تباعدها الي أقصي حد ومما يجدر ذكره أن منحني نسبة القري في الفئات الحجمية المختلفة يتقاطع مع منحني تباعد القري في الفئات الألفية المختلفة ١٠,٠٠٠ نسمة عندها تبلغ نسبة القري أكثر من ٣٪ من جملة القري ومتوسط التباعد ١٧ كم .

ثانياً : علي مستوي الفئات الحجمية العريضة ، يتضح حقيقتان هامتان في العلاقة بين الهيراركية الحجمية والبعدية، أولها تتمثل في العلاقة العكسية وبين الهيراركية الحجمية والبعدية في القطاع الذي يعلو القري المتوسطة، أما الحقيقة الثانية فتتلخص في الثبات النسبي للعلاقة بين الحجم والتباعد في الفئات الحجمية الأقل من المتوسطة، فيبلغ متوسط تباعد القري في الفئات الحجمية الصغري مايقرب من ١٠ كيلو مترات، و٦,٢ كم في القري الصغيرة و٧,٧ كم في القري المتوسطة و٧,٦ كم في القري الكبيرة.

إنظر شكل رقم (٥٢) الذي يوضح العلاقة الإرتباطية بين فئات الحجم السكاني للقري المصرية ومتوسط تباعدها في نهاية الثمانينات.



شكل رقم (٧٠): العلاقة بين أحجام وتباعد القرى المصرية في ١٩٨٦

الفصل الرابع عشر

١٤

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

(١٤) التراكيب المورفولوجية
للقرية المصرية

مقدمة :

يشتمل هذا الفصل علي الأنماط الرئيسية لتراكيب القرية المصرية، فيفحص المبحث الأول النماذج الإنتشارية للقري المصرية وتطورها عبر الزمن ويعرض المبحث الثاني للتركيب المورفولوجي أو القطاعي للكتلة العمرانية للقرية المصرية. أما المبحث الثالث فيعرض لإستخدامات الأراضي في القرية المصرية، وينتهي هذا الفصل بتحليل المسكن الريفي بين التحديث وتقلص الإنتاجية.

ويهدف الفصل الي إبراز التراكيب الرئيسية للقرى المصرية، وتشريح كتلتها العمرانية، وتأثير النظام البيئي للمعمور المصري في تشكيل هذه التراكيب العمرانية بهدف تنظيم هذه التراكيب والمكونات العمرانية بما يحقق أقصي مردود إيجابي في النموذج العام لبيئة القرية المصرية.

(١٤-١) التركيب الإنتشاري للقري المصرية

مرت القرية المصرية بنمطين أو نموذجين رئيسيين : أولهما يتمثل في النموذج الفيضي ونمط الإنتشار النقطي، وثانيهما هو النموذج النهري والنمط الإنتشاري المحوري، وسنعرض بإختصار للنموذجين، لأن كل منهما يختزل مرحلة تطورية من مراحل نشأة وتطور القرية المصرية.

أولاً : النموذج الفيضي ونمط الإنتشار النقطي :

بعد نزول المعمرين الأوائل للوادي والدلتا وجدوا أنفسهم أمام بيئة جديدة أهم عناصرها هو نهر النيل الذي أدركوا أهميته في ثورتهم الإقتصادية الأولي بعد تبني الزراعة كنظام إقتصادي مبتكر في نهاية العصر الحجري القديم الأعلي وبداية العصر الحديث.

وتنقسم الفيضانات النيلية الي ثلاثة أنواع :

(١) فيضانات متقاصرة، وهي ستة عشر ذراعاً فما حولها، أي أن مياه النهر عند هذا المنسوب تقصر عن ري جميع البلاد.

(٢) فيضانات متوسطة، وهي سبعة عشر ذراعاً فما حولها.

(٣) فيضانات عالية، وهي مافوق الثمانية عشر، وربما زادت الي العشرين.

وكان الرقمان خمسة عشر ذراعاً وثمانية عشر ذراعاً يمثلان النقطة الحرجة فإذا قل عن ستة عشر يعتبر بداية الضرر الناتج عن نقص الفيضان، وإذا بلغ الستة عشر ذراعاً، يعتبر ماء السلطان الذي عنده يستحق الخراج، وإذا وصل الثمانية عشر أُطلق عليه أنه وصل الي نهاية الضروري وهو الحد الأقصي اللازم لري البلاد، وإذا وصل الي العشرين، وأحياناً قليلة الي الواحد والعشرين يسمي بنهاية الإفراط ويروي النهر عند ١٦ ذراعاً نصف الأراضي الزراعية ويغل بذلك قوت عامهم، وإذا وصل الي ١٨، رُويت جميع الأراضي بما يكفي غلتها لعامين، أما إذا نقصت عن ١٦ذراعاً فهي لاتكفي ويقال حينئذ أن البلاد شرقت(١).

---

(١) انظر : عبد اللطيف بغدادي ، الإفادة والإعتبار ص ١٠٥ - ١٠٧ . أو قاسم عبده قاسم، النيل والمجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك - دار المعارف ، ١٩٧٨ ، ص ١٧.

وكانت مياه الري تصل الأراضي الزراعية في نظام محكم يلخصها المقريزي(١).

(١) فعند وفاء النيل (عند تمام الستة عشر ذراعاً) في شهر مسري في العادة تفتح سدود الترع لتروي كل الأراضي تحت هذا الحد (منسوب ١٦ ذراعاً)

(٢) يقطع السد الثاني علي الترعة في يوم النيروز (أول توت) وهو الحد الذي وقفت عنده المياه في المرحلة الأولي،لتروي الأراضي التالية في المنسوب، وتسمي هذه السدود بالنيروزية.

(٣) في المرحلة الثالثة " في عهد الصليب " الذي يلي النيروز بسبعة عشر يوماً في الأغلب تقطع السدود لتروي الأراضي الأكثر إرتفاعاً بعد إرتفاع مياه النيل.

(٤) وفي المرحلة الأخيرة تقطع بقية السدود للترع والخلجان تروي بقية الأراضي الزراعية، وما يتبقي من مياه النهر يجري بها شمالاً نحو البحر المتوسط.

وبعد فتح كل سدود الترع في المراحل الأربع يتحول السهل الفيضي في مصر الي بحيرة أو بحر حقيقي تبدو القري فيه كأنها جزر لايمكن الوصول اليها والتنقل بواسطة القوارب أو فوق ظهور الجواميس وفوق الجسور الممتدة مابين أجزاء البلاد.(٢)

وإذا تكامل ري ناحية من النواحي قطع أهلها الجسور المحيطة بها لتصريف المياه الفائضة عن حاجة الري من مواضع يعرفها خولة البلاد ومشايخها في أوقات معينة(٣).

وبعد إنسحاب المياه، تُترك الحقول تتقارب علي الجفاف ويستقر الطمي وتُحرث الأرض وهي ماتزال رطبة لترمي فيها البذور وتُزرع بطريقة بدائية(٤) ، وبعد جني المحصول تظل الأرض جافة وخالية في إنتظار فيضان جديد.

---

(١) المقريزي، الخطط المقريزية، الجزء الأول ص ٢٥.

(٢) المقريزي، المرجع السابق ، جـ أ ، ص ٢٥.

(٣) قاسم عبده قاسم ، والمرجع السابق ص ٢٠ .

(٤) البغدادي ، المرجع السابق ، ص ٣.

ويُعرف هذا النظام بالري الحوضي الذي ظل سائداً حتي بناء السد العالي في نهاية الستينات، ويُستثني منه أجزاء قليلة من الأراضي القريبة من النهر، وأرض الجزيرة " مابين فرعي رشيد ودمياط " التي كانت تروي رياً دائماً بواسطة ألف ساقية، لتزرع الخضروات والبقول لتموين القاهرة(١).

وسواء كان النمط السائد للري هو الحوضي أو الإستثنائي الدائم، فإن أغلب الأراضي تتعرض لإغراق الفيضان حسب النظام المشار اليه آنفاً وقد فرض هذا النظام نمطاً معيناً لتوزيع مراكز العمران التي تخيرت المواضع المرتفعة البعيدة عن إغراق الفيضان، ومن أمثلة تلك المواضع : -

(١) المواضع الحافية، علي الحواف الدنيا لوادي النيل الشرقية والغربية حيث منطقة الإنتقال بين السهل وهضبة الصحراء الشرقية والغربية .

(٢) الروابي الطبيعية، ويمكن أن نميز منها نوعين علي السهل الفيضي :

أ - الجزر الرملية أو مايسمي بظهور السلحفاة، وهي تكومات الأرسابات الخشنة البلايوسينية التي ترتفع فوق مستوي السهل الفيضي الطيني.

ب - الجسور الطبيعية لقناة نهر النيل، والتي تكونت بفعل الإرسابات الجانبية لمياه نهر النيل، وتكون أعلي من المنسوب العام للسهل الفيضي.

ولما كان نهر النيل يغير مجراه بإستمرار، فكانت الجسور القديمة مناطق خطية مرتفعة بعيدة عن إغراق الفيضان.

(٣) الأكوام والروابي الصناعية، ونظراً لقلة الروابي الطبيعية المنتشرة بين جسور النهر في المنتصف والمناطق الحافية في الأطراف، صنع الإنسان المصري مواضع جديدة لسكناه مع تزايد أعداده، ويمكن أن نميز موضعين جديدين :-

---

(١) إنظر قاسم عبده قاسم ، ص ٢١.

أ - جسور الأحواض الزراعية وخاصة تقاطعاتها.

ب - الأكوام، وصنع فيها الإنسان المصري تكومات الإرسابات الطينية لصناعة مناسيب أكثر إرتفاعاً.

وقد تمخض عن النموذج الفيضي الذي يختصر التعمير المصري في مرحلته القديمة نمطاً توزيعياً معيناً هو نمط الإنتشار النقطي، تظهر أو تنتشر القري علي سطح السهل الفيضي دون تركزات كبيرة في مناطق دون أخري، وإن كنا نلمس تركزات ملموسة قرب الجسور القديمة والحالية لقناة نهر النيل. وكانت هذه القري ترتبط ببعض في فترة الفيضان بالقوارب أو ظهور الجواميس، لتحول السهل الفيضي الي بحيرة مؤقتة.

ثانياً : النموذج النهري المعدل ونمط الإنتشار الخطي :

لما كان التباين كبيراً بين أعلي إيراد مائي وهو ١٥ مليار (في عام (١٩٧٨/١٨٧٩) وأدني إيراد بلغ ٤٢ مليار متر٢ (حدث في عام ١٣/١٩١٤). كما أن إيراد النهر في أي سنة في الفترة (١٢/١٩٧٥) يتفاوت بين عجز واضح في الفترة بين فبراير وآخر يوليو (فصل التحاريق) وبين فائض شهور السنة المتبقية(١).

وقد بدأ محمد علي في النصف الأول من القرن التاسع عشر برنامجه في الجمع بين الري الحوضي والري الدائم ويتلخص هذا البرنامج فيمايلي :

- إكمال الجسور النيلية وتقويتها لحماية الأراضي المتزرعة قطناً من الفيضان قبل جنيه
- حفر أطوال جديدة من الترع الصيفية (العميقة) وتحويل جانب كبير من الترع النيلية الي ترع صيفية صالحة لتمرير تصرفات الصيف المنخفضة من النيل لزراعة محصول القمح.
- تنفيذ مشروع القناطر الخيرية في الفترة (٤٣/١٨٦٣) وإرتبط بالمشروع حفر الرياحات الثلاثة الهامة - التوفيقي والمنوفي والبحيري - في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، وحفر قنوات أخري مثل ترعة البوهية.

---

(١) راجع حسن أحمد الشربيني وأحمد مصطفي ياسين، هندسة الري والصرف، الطبعة الأولي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٧٠ ص ٨٧.

وقد إستمرت محاولات ضبط النهر في الفترات التالية مثل مشروعات تعلية القناطر الخيرية الي إرتفاع ٣,٧٥ متر بدلاً من متر ونصف متر في الفترة (٦١/١٨٩٠)، وبناء خزان أسوان في الفترة (١٨٩٥/١٩٠٢) . وإستمرت أعمال ضبط النهر في المراحل التالية، فتمت تعلية خزان أسوان الثانية (١٩٢٩/١٩٣٣) وقناطر الدلتا (٣٧/٣٩٣٩)، وقناطر إدفينا (٤٦/١٩٥١) وأخيراً السد العالي في الستينات من هذا القرن والمحاولات مستمرة في أعالي النهر.

فبالإضافة الي التوسع في الزراعة الصيفية المستهدفة من ضبط النهر وتطوير أعمال تخزين مياه النيل، ترتب علي ذلك أيضاً تأمين القري القائمة من غرق الفيضان، فإتجه التعمير المصري في القرن التاسع عشر والنصف الأول من القرن العشرين الي إتجاهين : -

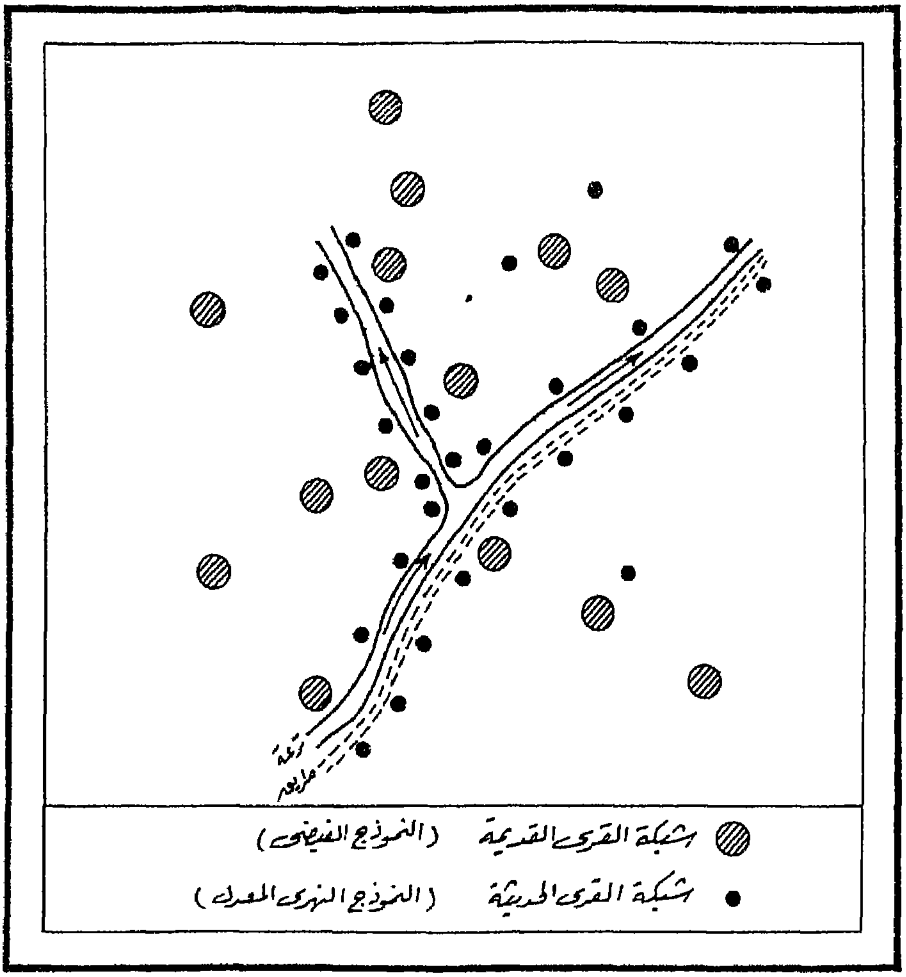
أ - توسع القري القديمة فوق الروابي والأكوام تحت مناسيب غمر الفيضان أي الي السفوح الدنيا من الأكوام حتي المستوي العام للأراضي الزراعية المحيطة، والتي تتميز بإتساعها الأفقي.

ب - إنشاء قري جديدة علي سطح الأراضي الزراعية، دون أية قيود يفرضها الفيضان.

وقد إتخذت المراكز العمرانية الجديدة نسقاً توزيعياً جديداً يختلف عن النمط النقطي للنموذج الفيضي في المرحلة القديمة. وقد لعبت شبكة الترع ثم المصارف دوراً رئيسياً في توسع النمط الجديد علي سطح سهل الوادي والدلتا الفيضية.

فقد مرت مسارات الترع والمصارف أصلاً بمجموعة من القري القديمة التي تحتل الروابي والأكوام، ولكن مالبثت أن جذبت مجموعات من القري المستحدثة توطنت على جانبيها وخاصة مناطق التفرعات والمقارن.

ولم تكن جاذبية الترع لمراكز العمران المستحدثة في قربها لمصادر المياه وتأمين متطلبات حقولها فقط، بل ترجع أيضاً الي منافع هذه الترع والمصارف من أراضي علي ضفتيها لزوم عمليات التطهير الدوري، وصلاحية هذه الزمامات المنزرعة الملكية للسير كطرق غير ممهدة.



شكل رقم : (٧) : انطباع الشبكة القديمة لقرى الأكوام والشبكة الخطية الحديثة

وكان لإدخال السكك الحديدة في بداية النصف الثاني من القرن التاسع عشر أثرة في تعميق هذا النمط التوزيعي الطولي أو الخطي، لأن مسارات السكك الحديدية إتبعت جسور نهر النيل وفروعه ومنافع الترع والمصارف في معظم الحالات ولم يكن تأثير السكك الحديدية كبيراً في إستحداث قري جديدة بقدرأثره في تنمية المدن والقري القديمة التي حددت مسارات السكك الحديدية، فمثلاً اختيرت شبين الكوم عاصمة للمنوفية بدلاً من منوف، وكذلك بنها بدلاً من قليوب وذلك علي مستوي مدن عواصم المحافظات وهناك أمثله أخري علي مستويات أخري .

وكان للشبكة الهيدروغرافية أثرها العظيم في توقيع الشبكة الطرقية فسارت علي الطرق علي طول مسارات منافع الترع والمصارف وكان هذا له الأثر الكبير في ظهور قري جديدة وتنمية القري القديمة أيضاً.

وتركبت نتاج الثورات النقلية المتتابعة(١) في تعميق النمط الخطي لإنتشار مراكز العمران في المرحلة الحديثة فكثير من الأحيان يتجاوز الطريق والترعة أو المصرف والخط الحديدي، وكلها ديناميات كبيرة في التنمية العمرانية.

ويوضح الشكل رقم (٥٤) نمط إنتشار المراكز العمرانية المرحلة القديمة (النموذج الفيضي) والمرحلة الحديثة (ثورة الري والنقل).

(١) ثورة الري (نقل الماء) وثورة السكة الحديد وثورة النقل البري علي الطرق.

(١٤-٢) مورفولوجية الكتلة العمرانية

تتكون القرية المصرية من ثلاث قطاعات رئيسية، ينتمي كل قطاع الي مرحلة من مراحل تشكيل النسق العمراني المصري.

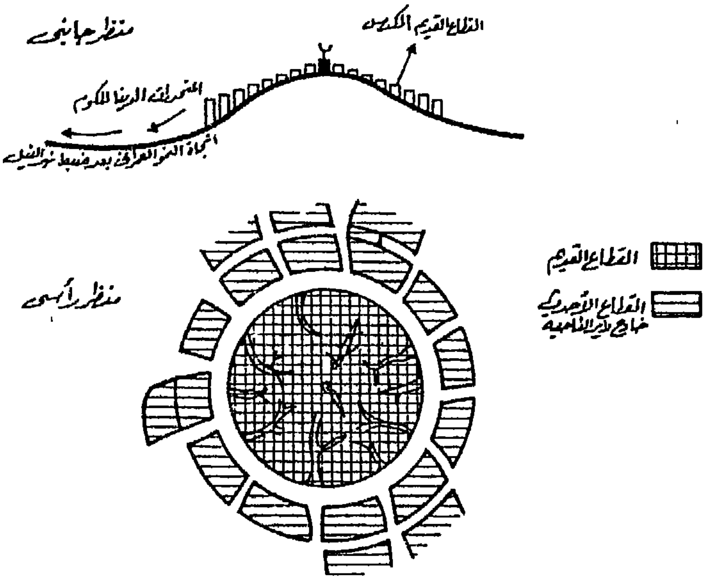
أولاً : النموذج الفيضي والنواة القديمة داخل شارع داير الناحية :

كان مجال تمدد مباني القرية المصرية فيما بين أعلي مناسيب الربوة أو الكوم الصناعي الذي يمثله في العادة الجامع ويتمثل أدني المناسيب في خط غمر أعلي فيضان. ولما كان الفيضان يختلف في مناسيبه من عام الي آخر فقد حل شارع داير الناحية محل منطقة تذبذب منسوب الفيضان، وقامت عمليات البناء علي الأراضي التي لايغمرها الفيضان من حول الجامع الي المناسيب الدنيا بالترية في إتجاه شارع داير الناحية، ويتخلل الكتلة المبنية القديمة شبكة شوارع إشعاعية متعرجة وضيقة جداً من أعلي مناسيب الكوم (الجامع) الي أدني ، وتنسد نهايتها أحياناً.

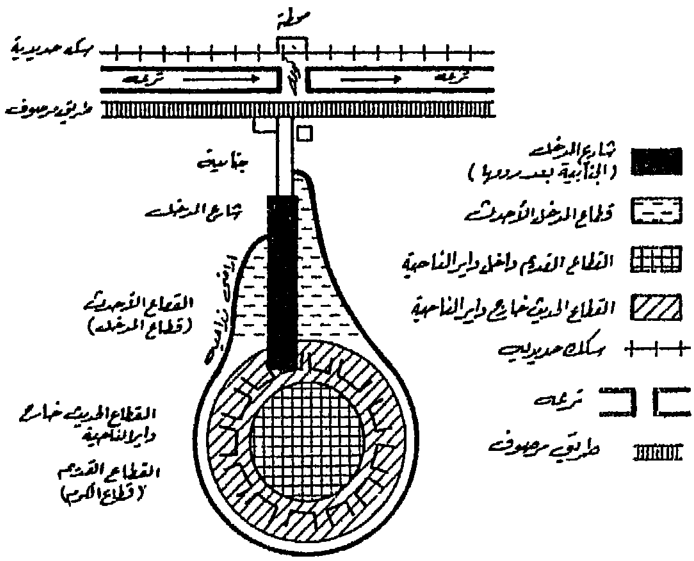
وتكون شبكة أخري تقابلها تتفرع من شارع داير الناحية تصعد الكوم بالتدريج ، متعرجة ولكنها أوسع من الشبكة الهابطة الأقدم.

وتحدث عمليات بشرية لها أثرها في تشكيل مناسيب سطح الأرض في القرية، والمنحدرات الدنيا التي يغمرها الفيضان تم توطيتها بفعل الإنسان لاستخدام طينها في عمليات البناء في التلييس وصناعة الطوب اللبن، وعادة مايشغلها مناقع مياه في فترات إرتفاع مستوي ماء الفيضان. ويتم تعلية المنطقة المبنية بالكوم بعمليات لهدم والإحلال ورمي كناسة البيوت بإستمرار. فتعلو أرضية الشوارع عن مناسيب سطح البيوت من الداخل، فيقوم الفلاح بردم تجويف المنزل مع كل إحلال ليتساوي مع أرضية الشارع. وتظل منطقة المناقع في أطراف القرية القديمة في فصل الفيضان، وتجف تدريجياً في فترة إنحسار الفيضان وتتقلص، وعادة ماتشغلها الإستخدامات العامة في القرية كالأجران وميادين تكويم السباخ ونواطيد القش، تبدو للعامة بأنها بلا صاحب لبوارها فيشاع إستخدامها.

شكل رقم (أ): النمو في المرحلة الأولى والثانية وتكوين القطاع الأقدم



شكل رقم (ب): اكتمال التركيب القطاعي في المرحلة الثالثة



شكل رقم (٧٢): النمو الأفقي وتشكيل التركيب القطاعي للقرية المصرية

ثانياً : ضبط النهر ونمو القرية خارج شارع داير الناحية :

بعد تأمين الأراضي الزراعية والقري من إغراق الفيضان تجرأ سكان القرية المصرية بالخروج من شرنقة التكدس علي الكوم الذي كان بمنأي عن الغرق، وقاموا بعمليات البناء خارج شارع داير الناحية، أو قل هبطوا الي المنحدرات الدنيا للكوم وإمتدت مبانيهم علي الأراضي المستوية في الحقول الزراعية خارج الكوم، إنظر شكل رقم (٥٥ – أ – ب).

ولايتماثل تركيب القطاع القديم داخل داير الناحية والقطاع الحديث خارجه، ففضلاً عن شبكة الشوارع الإشعاعية المتعرجة والضيقة وغير النافذة في معظم الأحيان داخل القطاع القديم توجد الشوارع المستقيمة تقريبا والمتعامدة علي بعض في كثير من الأحيان والأكثر إتساعاً نسبياً في قطاع خارج شارع داير الناحية.

وتتكدس البيوت في القطاع القديم بفعل عامل التوريث المستمر لإستيعاب الأعداد السكانية المتزايدة، ويغلب عليه المباني الطينية والمحدودة الإرتفاع والتي غالباً لاتزيد عن طابقين وعادة ماتكون من طابق واحد . ويختلف الوضع في القطاع الأحدث الذي يتألف من البيوت الواسعة ويغلب علي مادة بنائة الحجر والطوب الأحمر.

ثالثاً : الطرق النقلية وتكوين مايسمي بقطاع المدخل :

ظهر قطاع المدخل بعد رصف الطريق علي جانبي الترعة أو المصرف وبدأت تظهر عليه بعض المباني العامة أو الخدمات الخاصة أو قهوة أو جمعية أو مدرسة، وتبع ذلك قيام مجموعة من المباني شبه الحديثة لمجموعة من السكان لها تطلعاتها الطبقية. ويمكن أن نميز مايسمي بعزبة اليمن (مباني مجندي حرب اليمن) ، يليها مباني جديدة لمجموعة من السكان المتعلمين، ومجموعة من المباني العامة.

ويساعد علي جاذبية هذا الطريق ردم إحدي الترع في المدخل ، مما يصنع شارعاً كبيراً واسعاً يجذب مجموعة من الدكاكين، مما يترك أثراً كبيراً في تحديث القرية بصفة عامة.

(١٤-٣) إستخدامات الأراضي في القرية المصرية

مقدمة :

تعتبر إستخدامات الأراضي في المراكز العمرانية من أهم العناصر التركيبية في دراسة القرية أو المدينة ، فهي إنعكاس لقيمة الأراضي ومظهر من مظاهر إستثمار الأراضي بالمدينة والقرية.

وتكمن أهمية دراسة إستخدامات الأراضي في تحديد الأقاليم الوظيفية للأراضي، وأنماط الإستعمالات وتوطنها، ومدي ملائمة مواقعها وإنسجامها مع النسيج العمراني للمركز العمراني والظروف الأيكولوجية ، والمردود السلبي لمواقع الإستعمالات البينية ، ورغم أن إستخدامات الأراضي أقل تنوعاً وأفقر في أنماطها ومساحاتها في القرية عن المدينة، لكن دراستها تلقي الضوء علي إحدي الجوانب المورفولوجية للكتلة العمرانية.

وتتراوح أنماط إستخدامات الأراضي المصرية بين أربعة أنماط رئيسية، أولها يتمثل في الإستخدام السكني وهو النمط الرئيسي، إذ يشغل ثُلثيّ (٦٥,٣٪) جملة مسطحات إستخدامات الأراضي في بداية الثمانينيات، ويأتي نمط إستخدام الطرق والأراضي الفضاء التي تتخلل الكتلة العمرانية في المقام الثاني، إذ تشغل مساحة تقدر بما يقرب من ربع (٢٣,٩٪) من جملة إستخدامات الكتلة العمرانية، والنمط الثالث فيتمثل في الخدمات العمرانية الريفية وتشغل مايقل عن عُشر (٨,٩٪) جملة إستخدامات الكتلة العمرانية. وأخيراً نمط الحدائق العامة والتي تشغل مساحات متدنية تقل عن ٢,٥٪ من المساحة الإجمالية للكتلة العمرانية للقرية في العينة (١) في عام ١٩٨٢.

---

(١) إشتملت العينة علي سبعة عشر قرية، تضم سنديون (قليوبية) والعباسية (شرقية) وشها (دقهلية) وجريس (منوفية) والبندرة (غربية) وقبريط (كفر الشيخ) سنهور (بحيرة) ميت رهينة (جيزة) السيلين (فيوم) أطواب (بني سويف) معصرة ملوي (المنيا) بني مر (أسيوط) لاحايوه (سوهاج) نجع البركة والقرايا (قنا) وأدندان ودار السلام (أسوان).

ارجع : جهاز بناء تنمية القرية المصرية ومتابعة وتقييم للآثار التنموية للخطة العاجلة في القرى التجريبية لمشروع إعادة بناء وتنمية القرية المصرية عام ١٩٧٢، ٧٢-١٩٨٢، مارس ١٩٨٣، ملحق رقم .

أولاً : الإستخدام السكني :

بلغ نصيب الفرد الواحد من الكتلة العمرانية، بإستخداماتها المختلفة في بداية الثمانينات (١٩٨٢) ٤١,٦ متر مربع، شغل الإستغلال السكني منها مايقرب من ٢٦,٢ متر مربع، والباقي للإستخدامات الأخري.

وتزيد نسبة الإستخدام السكني في القري النمطية، فوصلت الي ٨٧٪ في قرية سنديون والاحايوه (٨٥.٥٪) وشها (٧٥٪) والبندرة وأطواب (٧٤,٤٪) وقرية العباسية (٧١,٩٪) وقرية سنهور (٧٠,٠٪) وقرية القرايا (٦٩,٣٪) وقرية قبريط (٦٧,٩٪).

وتنخفض نسبة الإستخدام السكني عن المعدل القومي للإستخدام السكني في القرية المصرية (٢٦,٣ متر مربع) الذي يبلغ ثُلثيّ (٦٥,٣٪) جملة مساحة الكتلة العمرانية للقرية المصرية، وتظهر في قري أدندان ودار السلام من محافظة أسوان، ويشغل الإستخدام السكني بهما (٥٥٪) من جملة مساحة الكتلة العمرانية .

وتنخفض نسبة الإستخدام السكني بنسب واضحة في القري الكبري الخدمية مثل قرية جريس محافظة المنوفية، إذ يبلغ نسبة الإستخدام السكني ٥٩٪ من المساحة العمرانية علي حساب تزايد مساحة الخدمات، وتنخفض أكثر في القري المطورة مثل معصرة ملوي في محافظة المنيا و(٤٥,٨٪) علي حساب تزايد مساحة الخدمات.

وتنخفض نسبة الإستغلال السكني في الكتلة العمرانية في القري السياحية مثل قرية عين السيلين بمحافظة الفيوم، والتي تنخفض نسبة الإستخدام السكني بها الي أقل من النصف (٤٧,٢٪) على حساب تزايد مساحة الحدائق وتنخفض فى قرية ميت رهينة (محافظة الجيزة) الى عُشر المساحة الإجمالية للكتلة العمرانية.

وينقسم الإستخدام السكنى فى القرية المصرية الى عدة نقاط فرعية :

أ - السكن القديم الفقير.

ب - السكن الحديث الجيد.

جـ - السكن الجديد فى مناطق الإحلال.

وينتشر السكن القديم ذات الحالة الفقيرة فى القطاع القديم من الكثافة العمرانية،

والذى يقع داخل شارع داير الناحية، وقد تغيرت على هذا القطاع طبقات عمرانية متتابعة، تناقصت فيها مساحة المبانى وتغيرت أشكالها بفعل عامل التوريث، وتتميز شبكة شوارع بالتعرج والضيق والإنسداد، وتتميز أيضاً بأن مادة بنائها من الطين والسقوف من الخشب والغاب والطين، وتتميز فتحات التهوية بها بالضيق، أو بمعنى آخر تتميز بدورات تهوية رديئة، ويميل سكان هذا القطاع الى الهجرة الى أطراف القرية حيث حرية البناء على مساحات أكبر وفى أنماط بيئية أفضل، وساعد عليها طول رحلة الفلاح اليومية داخل الكثافة العمرانية الى منازل النواه القديمة وذلك فى القرى الكبيرة.

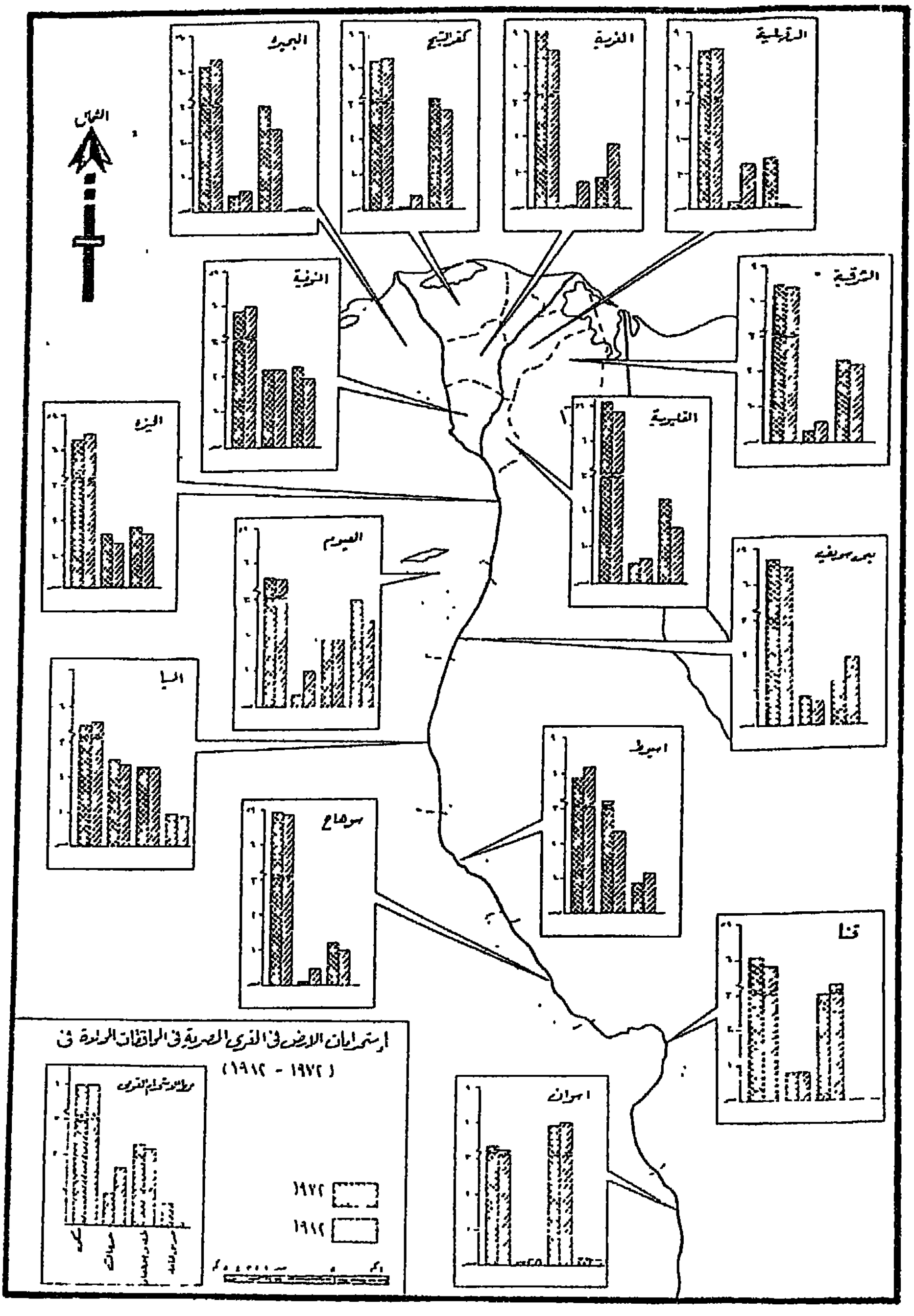
أما نمط السكن الحديث فيتركز فى الإمتدادات العمراينة الحديثة على المداخل المختلفة والتى يغلب عليها نمط الفيلات والمبانى الحديثة المستقلة، وتتميز مادة بنائها من الخرسانة والطوب غير النيئ، وتتميز شبكة الشوارع بالإستقامة والإتساع، وتزداد بها الفراغات البينية الخاصة لزيادة إمكانية التهوية، وتتميز أيضاً بوفرة الخدمات إذا ما قورن بالقطاع القديم، كما تظهر به حالة العمائر الحديثة المتعددة الطوابق.

ويظهر نمط ثالث للإستخدام السكنى، يتميز بتوطنه فى مناطق الإحلال، وبصفة خاصة على طول شارع داير الناحية، وفى النطاق الحلقى القديم نسبياً ويظهر هذا النمط الإسكانى المحدث والمتناثر فى شكل عمائر وأبنية من الطوب الأحمر والخرسانة أو السقوف الخشبية.

ثانياً : الطرق والأراضى الفضاء :

تتميز شبكة الطرق والشوارع بالكتلة العمرانية بتدنيها، فرغم أن نسبة مساحة الطرق والفضاءات تصل الى ٢٣،٩٪ من جملة المسطحات العمرانية وهى نسبة كبيرة إذا قورنت بمساحة الشبكات الطرقية فى المدن المصرية عامة، لكن إرتفاعها يرجع الى إتساع مساحة الفضاءات داخل الكتل العمرانية للقرية مثل الأجران والبرك والفضاءات الخاصة تحت التحول الى الإستخدام السكنى .

وتصل مساحة الطرق والأراضى الفضاء الى أدناها فى ميت رهينة (٢،٣٪) وذلك لإتساع المساحة الإجمالية للقرية التى تضم مساحة هائلة من المناطق الأثرية التى تبلغ ١٧٠ ألف متر مربع تشكل ٨٥،٢٪ من جملة الكتلة العمرانية وتشكل مساحة الطرق والأراضى


الشمال
البحيرة
كفر الشيخ
الغربية
الدقهلية
المنوفية
الشرقية
القليوبية
الجيزة
الفيوم
بني سويف
المنيا
أسيوط
سوهاج
قنا
أسوان
إستخدامات الأرض في القرى المصرية في المحافظات الواردة في
(١٩٧٢ - ١٩٨٢)
١٩٧٢
١٩٨٢

شكل رقم (٧٣)

الفضاء عُشر مساحة الكتلة العمرانية فى قرى الاحايوه (٨ ,٩٪) وبنى مر (٥ , ١١٪) وشها (١١,٨٪)، وهى قرى أكثر إندماجاً ولاتوجد بها فراغات وفضاءات كبيرة، وتعبر الأرقام عن الشبكة الطرقية بدرجة أساسية، وهى شبكة مختلفة.

ترتفع نسبياً الطرق والأراضى الفضاء حيث تتراوح من ١٢ ال ٢٠٪ من جملة مسطحات الكتلة العمرانية فى قرى سنديون وجريس والبندرة والسيلين وأطواب، ويرجع هذا الإرتفاع النسبى لمسطحات الشبكة الطرقية والفضاءات الى وجود نمط جديد من الشوارع الرئيسية المتسعة نسبياً كشارع داير الناحية وطريق مدخل القرية أو الطرق العابرة المرصوفة.

وتزيد نسبة الشبكة الطرقية والفضاءات عن خُمس مساحة مسطحات الكتلة العمرانية فى قرية العباسة (٣ , ٢٢٪) وقبريط (١ , ٢٨٪) وسنهور (٢٣٪) ومعصرة ملوى (٧ , ٢٢٪) والقرايا (٣ , ٢٤٪) وادندان (١ , ٣٦٪) ودار السلام (٩ , ٣٨٪) وتصل النسب الى أقصاها فى قرية نجع البركة (٩ , ٥٧٪) ويرجع نسبة ارتفاع مساحة هذا النمط فى تلك القرى إما الى إتساع مساحة شوارع بعض القرى أو الى وجود فضاءات تتخلل النسيج العمرانى لقرى أخرى أو ترجع الى النمو الشريطى على طول المساقى والمصرف والطرق والذى تحيط بمساحات من الأراضى الزراعية تقع وسط الأحواض الزراعية التى إنفصلت عن المحيط الزراعى المجاور.

ثالثاً : الخدمات :

وتشغل مسطحات الخدمات فى القرى المصرية مايقرب من عُشر (٩ ,٨٪) مسطحات الكتلة العمرانية، ويخص نصيب الفرد من مسطحات الخدمات مايقرب من خمسة أمتار (٤ , ٤ متر مربع) مربعة.

ويصل نصيب الفرد من الخدمات إلي أقصاه فى قرية بنى مر ومعصرة ملوى والتى تزيد فيها المعدل الى ١ , ١١ – ٧ , ٧ متر مربع فى كل منهما على التوالى لوجود عدد لابأس به من المؤسسات الخدمية والإنتاجية، ويتراوح نصيب الفرد من ٤ , ٤ الى عشرة أمتار مربعة فى شها (٣ , ٦٪) والسيلين (٢ , ٩٪) ونجع البركة (٥ , ٤٪) وينخفض معدل الخدمات فى بقية القرى الى نسب متدنية.

وتتوطن أغلب المؤسسات الخدمية فى النطاق الحلقى الخارجي للقرية المصرية بصفة عامة، وذلك لتوفر الفضاءات اللازمة لحركة إنشاء الخدمات فى الستينات والسبعينات والثمانينات، مع تركيز خاص فى المناطق المدخلية وذلك لإمتداد نطاق خدماتها الى سكان القرى الصغرى المجاورة.

إنظر شكل رقم (٧٣) الذى يوضح إستخدامات الأرض فى القرى المصرية بالمحافظات المختلفة فى ١٩٨٢/٧٢

رابعاً : الحدائق العامة :

تعتبر الحدائق نمطاً غير أساسي من الإستخدامات، ولم تظهر إلاّ فى خُمسى (٤١٪) جملة القرى فى العينة مثل شها وسنهور والسيلين ومعصرة ملوى ونجع البركة والقرايا ودار السلام. ويرجع قلة إنتشار هذا النمط من الإستخدامات العمرانية الى مواقع القرى وسط محيط من الأراضى الزراعية.

ويشكل هذا النمط مايقرب من ٤ , ٢٪ من جملة مساحة مسطحات الإستخدامات العمرانية، ويبلغ نصيب الفرد منها متراً واحداً.

(١٤-٤) المسكن الريفى بين التحديث وتقلص الإنتاجية

مقدمة :

يعتبر السكن الريفى عنصراً هاماً فى تنمية القرية المصرية، وذلك لمجموعة من الإعتبارات :

(١) إختلاف القرية المصرية عن النمط العالمى بأنها قرية مجمعة، تنفصل فيها المنطقة الإنتاجية (الأراضى الزراعية) عن المنطقة الإجتماعية (القرية).

(٢) رغم الإنفصال المكانى للمنطقة الإجتماعية (القرية) والمنطقة الإنتاجية (الأراضى الزراعية) لكن القرية المصرية تقوم بأدوار إنتاجية متعددة بجانب وظائفها الإجتماعية.

(٣) إذا كان الحقل أصغر وحدة إنتاجية (بعد الحوض وزمام الناحية) فإن المسكن الريفى أصغر وحدة إجتماعية (بعد الحارة والشارع والكتلة المبنية للقرية) ورغم أن الدور المرسوم له أن ليقدم وظيفة إجتماعية بحتة لكنه يقوم بمجموعة من الوظائف غير الزراعية.

(٤) يتفاعل مكونات النظام الريف فى ميكانيزم يتم فيه الإستخدام الأمثل للموارد، وإعادة إستخدام المخلفات المختلفة بما يعود بعوائد أفضل.

ولقد طرأت على البيئة الريفية عدة تغيرات بهدف تحديث القرية والمسكن الريفى وذلك فى الفترة بين (٦٥/١٩٩٣)، وكان من المنتظر أن تحدث تغيرات إيجابية فى الميكانيزم العام السائد فى القرية والبيئة الريفية ولكن مردوداً عكسيا وخللاً جزئياً لحق بالميكانيزمات السابقة السائدة، كان نتيجته تحول القرية والريف المصرى الى ريف يتزايد معدلات إستهلاكه وإعتمادة على المدينة بعد أن كانت دوائر مناطق إعالته تشتمل على سكانه وسكان الحضر .

تداخل وتكامل بين الحقل (الغيط) والمسكن الريفى :

رغم الإنفصال المكاني بين المسكن الريفى من ناحية (فى القرية) والغيط فى (الأحواض الزراعية)، لكنهما يتداخلان ويتكاملان بدرجة كبيرة رغم تناظرهما في منظورهما العام فى اللاندسكيب الزراعي والقروى. ومن مظاهر هذا التفاعل مايلي: ـ

أولاً الزراعة المعاشية :

يكاد أن يتحول المركب المحصولى للغيط الى مركب معاشى يكفى متطلبات السكن الريفى :

(١) ينتج الحقل المحاصيل الحبوبية مثل الذرة والقمح وهى محاصل تضمن توافر رغيف الخبز على مدار السنة.

(٢) يقدم الحقل محاصيل العلف الأخضر (البرسيم بصفة أساسية) ثم الذرة والعلف الجاف (التبن من القمح – البرسيم المجفف) وذلك لضمان (الغموس) الضرورى كالجبن والزبدة والقشدة والألبان والشرش ... الخ.

(٣) المحاصيل النقدية، لضمان الحصول على سيولة العملية التى تكفى شرائياته من الكساء ومتطلبات الحياه الأخرى، ومن أشهر المحاصيل التقليدية القطن الذى ترتبط به مواسم الزواج وحركة البناء فى الريف.

(٤) محاصيل خضر هامشية، تزرع فى جيوب على رؤوس الغيط، وتزرع محملة على

المحاصيل السابقة مثل البصل فى القطن والملوخية واللوبيا فى الذرة، والسمك فى الأرز والبامية مع القطن .. الخ.

(٥) محاصيل شجرية، على رؤوس الغيط وحدوده ومساقيه، وتزرع لكفاية متطلبات الظل فى الحقل المكشوف ولكفاية الفلاح من الأخشاب عند إحلال مبانيه وإثمارها أيضاً.

ثانياً : المسكن المتعدد الأغراض :

يتجاوز إستخدام المسكن الريفي الأغراض الإجتماعية كمسكن لسكان الريف الى وظائف إقتصادية متعددة المجالات، كتربية الحيوانات والصناعة والتخزين وأخرى، وقد إنعكس ذلك على إستخدامات أجزاء المسكن الريفي من إستخدامات إجتماعية الى إنتاجية (إقتصادية أو تخزينية) واضحة الى إستخدامات مختلطة.

(أ) تربية الحيوانات والزرائب وملحقاتها :

منذ قديم الأزل يشارك الحيوان الإنسان فى مسكنه، وذلك لأهميتها فى معاونة الفلاح في أغراض العمل الزراعي (حيوانات الدواب) أو لغرض إنتاج الألبان أو إنتاج اللحوم مثل الأبقار والجاموس، فضلاً عن الماعز والضأن.

ويشغل هذا النشاط جزءاً لابأس به فى الإستخدام العام للمسكن الريفي وتختلف الحظائر فى مساحتها حسب غنى الفلاح وإهتمامه بهذا القطاع الإقتصادى وتشغل أبعد جزء فى المسكن الريفي عادة مايكون في مؤخرة المسكن ويتفاوت فى تجهيزه من سقوف من الخشب والبوص أو من القش أو مكشوفة أحياناً، ويكون لها باباً وكثيراً ما تُترك بدون باب.

وتربى الحيوانات الداجنة كالدواجن والبط والأوز والأرانب بعشش متفاوتة الأحجام والأشكال فى الجزء الخلفي من المنزل أو في السطح، أوْ تُترك سائبة داخل المنزل أو فى الفضاءات خارج المنزل، ويعتمد فى تغذيتها على مخلفات الحياة المنزلية بالإضافة الى مخصصات غذائية مضافة.

(ب) صناعة المواد الغذائية الأخرى :

تتعدد أنواع الصناعات التى يمارسها الفلاح داخل المسكن التقليدى وأشهرها صناعة الخبز وصناعة منتجات الألبان، هذا فضلا عن صناعة تجفيف الوقود الأخضر.

(١) صناعة الخبز والطهى :

ويصنع الفلاح المصرى خبزه، فتقوم الفلاحة بعمليات صناعته من تحميص وطحن وعجن وخبز فى فترات دورية حسب حجم الأسرة ومتطلباتها، ويشغل الفرن وهو مصنع الفلاحة الصغير مساحة صغيرة، أما فى الجزء الأمامى من المنزل فى غرفة (القاعة)، أو فى الحوش المكشوف فيما بين الجزء الأمامى والخلفى ويسمى الفرن البرانى.

ويرجع توقيع الفرن الجوانى فى القاعة لأعمال التدفئة والخَبز معاً، والمساعدة فى صناعة منتجات الألبان، ويفرض وجود الفرن فى القاعة تكييف خاص لظروفها عن بقية الغرف، و يميزها مايعرف بالناروزة والبحراية والخزنة والموقد ..الخ.

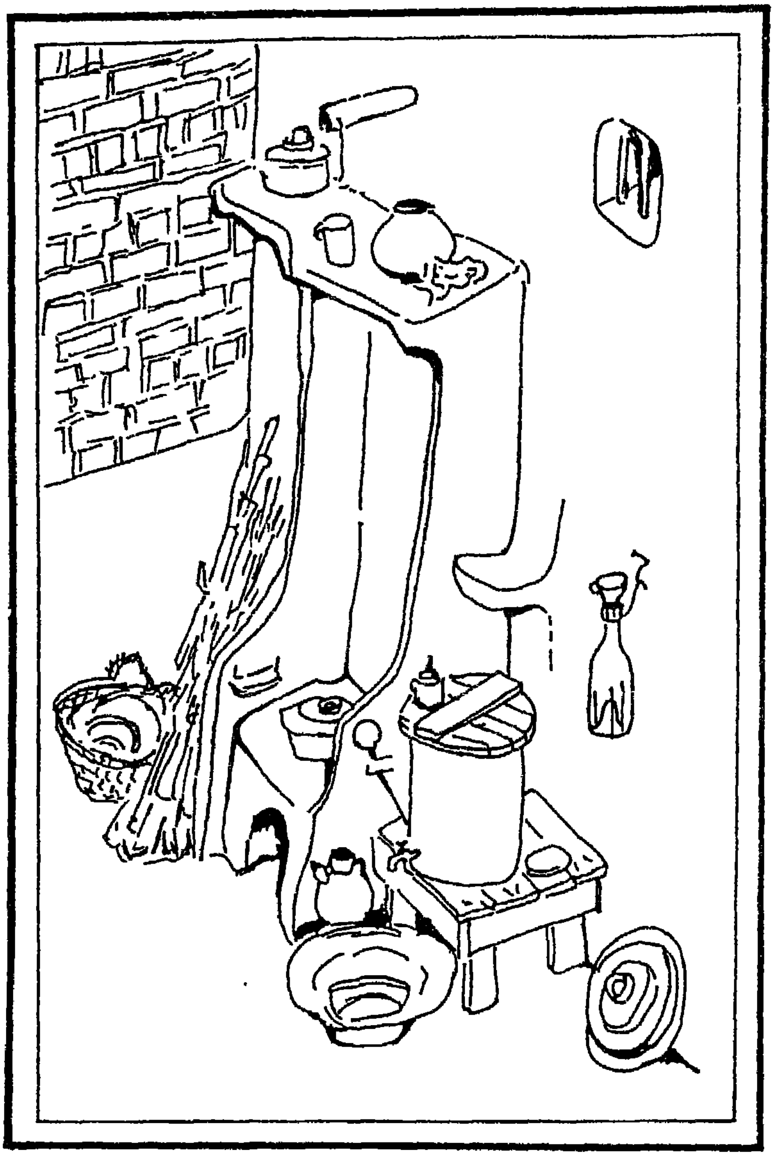
وتزدحم هذه الغرفة بالأغراض المختلفة من نوم فى الشتاء وصناعة الخبز وخزن العيش وأدوات صناعة الخبز، وأحياناً يشغل جزءً منها مرقد اللبن.

أما عمليات الطهى فكانت مجالها فى النصف الخلفى المكشوف من المنزل، حيث يوجد الكانون ومرفقاته ومكملاته ، ويشكل في مجموعة، المطبخ الريفي القديم، إنظر شكل رقم (٥٧). ويرجع موقع المطبخ الريفي التقليدي في الجزء الخلفي من المسكن الريفي لقربه من السطح – مخزن الوقود الجاف – وإنكشاف مكانه وقربه من مصادر المياه (الطلمبه الزيز – الزلع) ..

(٢) صناعة منتجات الألبان :

يمارس هذا النشاط كصناعة مكملة لتربية الحيوان، والتى غالباً مايربى لإنتاج الألبان واللحوم معاً. وتحلب مرتين صباحاً ومساءاً، ويتم إشتقاق منتجات الألبان بواسطة الترقيد أو الخض، وعادة مايتسرب جزء كبير من منتجات الألبان فى الإستهلاك الداخلى. وتقوم الفلاحة باستثمار الجزء المتبقى إما بخزنه الإستهلاك المستقبل أو بيعه فى السوق الأسبوعية أو أسواق البنادر المحيطة.

وتستخدم الفلاحة جزءاً من القاعدة كموقد لحاجتها الى التدفئة فى عملية فصل مشتقات الألبان، أو تستخدم جزءاً من السطح كمرقد ويسمى "بالحضير".



شكل رقم (٧٤) : المطبخ الريفي القديم في وسط الدار الخلفي

(٣) صناعة تجفيف الوقود :

ينقل الفلاح معظم مخلفات الحقل من المحاصيل المختلفة كقش الأرز وعيدان الحطب وقش الذرة الى المسكن الريفى لتخزينه تخزيناً مكشوفاً حتى يجف ويصلح إستخدامه مستقبلاً. وكثيراً ماتجمع الفلاحة روث البهائم لصناعة أقراص الجِلّة اللازمة لعملية الخبيز.

(جـ) أعمال التخزين :

تمارس أعمال التخزين فى ثلاثة أنماط : التخزين المكشوف والتخزين المسقوف والتخزين المغطى أو شبه المكشوف، وأخيراً التخزين فى آنية فخارية. ويمارس التخزين المكشوف على السقوف أو سطح المنزل، وفى العادة يشغله الحطب من القش وأعواد القطن وقش الأرز.

أما التخزين المسقوف يكون عادة فى وحدات مقفلة ومسقوفة مثل المَتبن لخزن العلف الجاف كالتبن وتخزين الآلات الزراعية ....، كما يعتبر مرقد اللبن أحد أشكال التخزين المسقوف، وتخزن المحاصيل حتى يتم تسويقها وتستخدم إحدى الغرف فى العادة.

أما التخزين فى أوانى مقفلة فخارية فتستخدم فى خزن المواد الغذائية كالجبن (المملح) أو تخزين الزبدة، ويدخل هذا النوع أيضاً التخزين فى صوامع لحبوب القمح والأرز أما التخزين المغطى أو شبه المكشوف، وعادة مايستخدم فى تخزين كيزان الذرة تحت حطب وقش الذرة والقطن بالسطح .

د - الوظيفة الإجتماعية :

هى أهم الوظائف التى يقوم تبها المسكن الريفى ، ويمارس به حياته الإجتماعية ويشغل المنطقة الإجتماعية بالمسكن الريفى الجزء الأمامى أو الذى يتألف من المندرة لاستقبال الضيوف، ثم الغرف الأخرى، والتى تتضمن حجرة نومه الصيفيه وهى مندرة أخرى إذا كان البيت متسعاً، أما إذا كان ضيقاً فتكون البديل الفرن بعملية تدفئتها .. وعادة مايستخدم وسط الدار " حجرة معاش "

و - المرافق والمناطق المختلطة الإستخدام :

وأهمها المرحاض "ويقع فى العادة فى النصف الأخير الخلفى للمسكن بعد باب

الوسط مباشرة، أو تحت السلم الذى يقع أيضاً فى مقدمة الجزء الخلفى أيضاً حيث الحوش السماوى الذى يحتوى على الطلمبة أحياناً أو الزير أو الزلع.

ويتألف المسكن الريفى التقليدى من الطوب اللبن والطين عموماً، وقد بدأت بعض المنازل تستخدم مواد أخرى كالطوب الأحمر والخرسانة والحجر الجيرى والمجال هنا يضيق لعرض الى أى حد تختلف مادة البناء من مكان الى آخر.

ثالثاً : رحلة الفلاح اليومية :

تعتبر إحدى صور التفاعل بين الغيط والمسكن. والشكل الذى يصل بينهما هو أبسط أشكال هذه الرحلات، حيث يخرج الفلاح من مسكنه مع بهائمة الى الغيط فى رحلة الذهاب الصباحية، ورحلة المساء تكون للإياب من الغيط الى البيت.

وتتعدل وتتركب هذه الرحلة البسيطة بواسطة تفتت حيازة الأرض والدورة الزراعية مما يجعل الرحله تأخذ أشكال أخرى، فكان لتوزيع حيازة الفلاح لأرضه وفى أكثر من قطعة فى أكثر من حوض زراعى داخل الزمام الزراعى للقرية. ويختلف إستخدام أرض تلك الحيازات المفتتة حسب الدورة الزراعية المطبقة فمن الطبيعى أن تتعدل حركة الفلاح لتتضمن المرور على كل القطع حسب متطلبات العمل الزراعى من ناحية والحصول على أعلافه الخضراء التى تختلف مواسم زراعتها من قطعة الى أخرى .

فمثلاً فلاح تبلغ حيازته فدان ونصف فدان، موزعة على ثلاث قطع بثلاثة أحواض زراعية مختلفة. فيتفاوت رحلة الفلاح اليومية من فصل الى أخر حسب الحالات الآتية : -

ففى الصيف : يفرض زراعة القطن على بعض الأحواض تزرع وبقية الأحواض محاصيل أخرى، فيزرع الفلاح إحدى قطعه قطناً ويزرع واحدة أخرى ذرة، وأخرى إما ارز أو دراوه، أو محصول صيفى نقدى، فتكون رحلة الفلاح من عدة أشواط، الشوط الأول من القرية الى المكان الذى يزرع ذرة لضمان غذاء الماشية وحيث تستقر الماشية ويذهب الفلاح بمفرده الى القطعة التى تتطلب أعمالاً زراعية.

٢ - فى الشتاء يزرع إحدى القطع برسيماً والباقى محاصيل شتوية أخرى كالقمح أو الخضر، فالشرط الرئيسى الأول فى إتجاه حقل البرسيم، وهو فى العادة القطعة التى زرعت سابقاً قطناً قبل البرسيم، وأشواط مكملة فى تجاه الحقول الأخرى تبعاً لمتطلبات الزراعة. سيختلف الوضع فى الصيف الثانى حيث يفرض القطن على حوض آخر.

ويتبين مماسبق أن الدورة الزراعية وتفتت الحيازه لها أثرها فى إتجاهات حركات الفلاح اليومية، وتؤثر عوامل أخرى فى رحلة الفلاح اليومية منه إختلاف حجم الحيازات المفتته، وهل لدية زريبة مبينة فى إحدى القطع، أو ملكيته لإحدى آلات الميكنه الثابتة فى إحدى القطع ممايجعل إحدى القطع أكثر أهمية دون الأخرى فيتخذها نقطة إرتكاز أولى بعد خروجه من القرية وإتجاهه الى قطعة أخرى منها وعودته اليها لكى يعود ببهائمه الى القرية.

وتؤثر رحلة العمل اليومية فى إنتاجية العامل، إذ تستهلك نسبة كبيرة من وقته رغم المنافع المعاشية المترتبة على تفتت الحيازة.

مورفولوجية المسكن الريفى

تتفاوت المساكن الريفية حسب المستوى الإجتماعي وحسب مادة البناء وحسب أحجامها وحسب التحديث والتغيير الذى طرأ عليه، وسنحاول أن نميز أنماط للمسكن الريفى فى مصر حسب غناه وحجمه ومستواه : -

(١) المسكن الفقير أوالبسيط :

وهو أفقر الوحدات السكنية، ويتألف فقط من حجرة واحدة وهي المندرة ويستخدم كوحدة سكنية للآدميين والجزء الخلفي يستخدم كزريبة وبعض المنافع والعشش، ويتكون مركب الإستخدام به :

إستخدامات إجتماعية

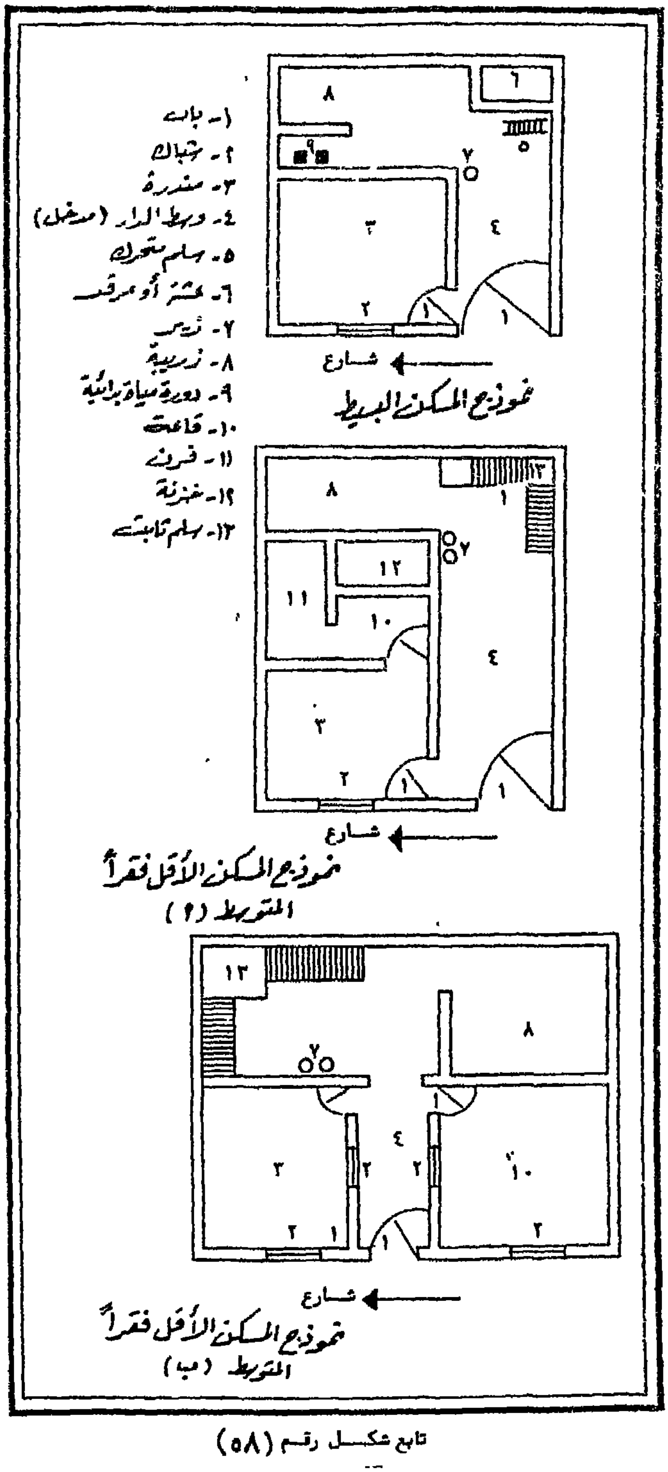
تربية الحيوانات

إستخدامات مختلطة

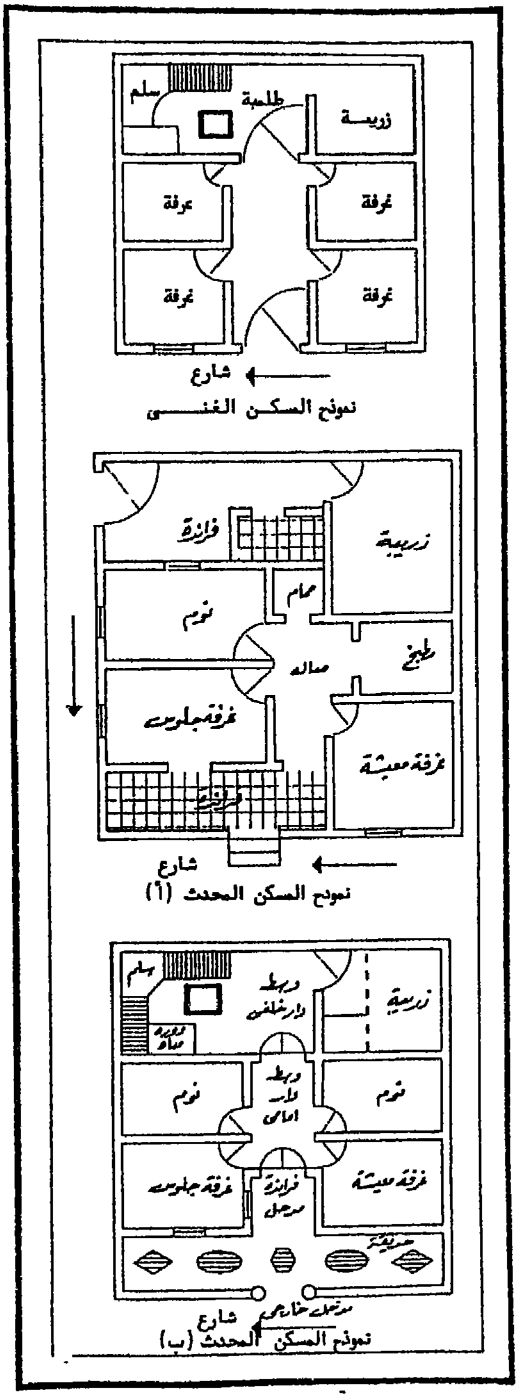
ويتألف من دور واحد ويستخدم السطح في التخزين المكشوف.

(٢) المسكن البسيط الأقل فقراً :

ويأخذ شكل المنزل الفقير السابق ولكن يزيد عنه بالتوسع في الإستخدامات الإجتماعية لتكون ٦٧٪، وتربية الحيوان، ٢٠٪، والإستخدامات المختلطة ١٣٪.



تابع شكل رقم (٥٨)



سلم
طلمبة
زريبة
غرفة
غرفة
غرفة
غرفة
شارع
نموذج السكن الغني
فراندة
زريبة
حمام
نوم
صالة
مطبخ
غرفة جلوس
غرفة معيشة
فراندة
شارع
نموذج السكن المحدث (أ)
سلم
وسط دار خلفي
زريبة
نوم
نوم
وسط دار أمامي
غرفة جلوس
غرفة معيشة
فراندة مدخل
حديقة
مدخل خارجي
شارع
نموذج السكن المحدث (ب)

شكل رقم (٥٩)

(٣) المسكن المتوسط :

ويتيح إتساع الرقعة الأرضية من ناحية ومدي إتساع واجهة المسكن ومدي عمقة وتنوع أشكال المسكن الريفي ، فيأخذ عدة أشكال مختلفة انظر شكل (أ-ب) فترتفع نسبة الإستخدامات الإجتماعية في نموذج (ب) الي ٥٧٪ في مقابل ٥٠٪ في أ، بينما تبلغ نسبة الإستخدامات المختلطة في نموذج (ب) ٢١٪ في مقابل ٣٠٪ في نموذج (أ)، وتحتل تربية الحيوانات مساحة مشابهة في النموذجين وإن كان يختلف في نسبة كل منهما في الإستخدام العام فهي ١٤٪ في نموذج (ب) بينما يرتفع الي ٣٢٪ في نموذج (أ).

وتعتبر الزرائب أكثر أنماط إستخدامات المنزل ثباتاً في مساحتها وهي مطلب غير مرن، فتشغل نسبة مساحة كبيرة في النمط الفقير، وتنخفض نسبتها بزيادة المساحة الكلية للمسكن رغم ثبات المساحة تقريباً .

وترتفع نسبة الإستخدامات الإجتماعية بالتحول من المسكن الفقير الي المسكن الأقل فقراً ولكن لاتلبث أن تنخفض بتزايد نسبة الإستخدامات المختلطة التي ترتبط إرتباطاً طردياً بتعدد الوظائف، وبإتساع مساحة المنزل.

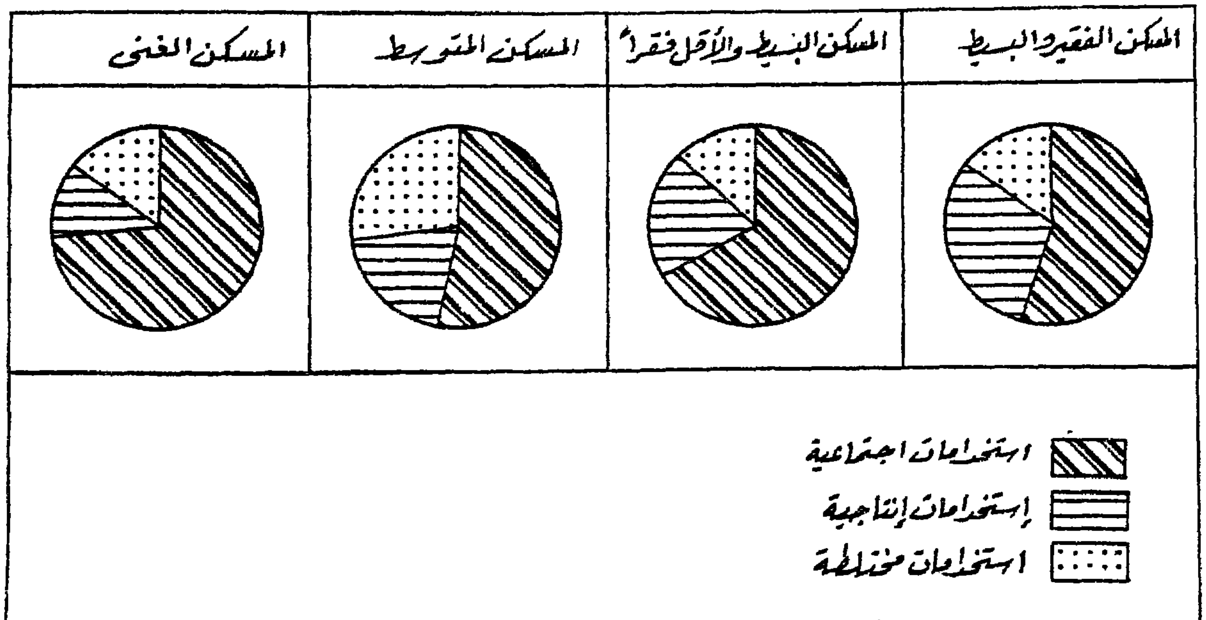
(٤) المسكن الغنى والأكثر غنى :

ويزداد غنى المسكن بتعدد العناصر المؤثرة فى تطوره مثل إتساعه أو موقعه على أكثر من شارع (ناصية) أو موقعه العام فى قطاع المدخل أو الشارع العام .. الخ.

فالنموذج ٤-أ، يظهر للمسكن مدخلان، مدخل للبهائم من الشارع الفرعى ومدخل للآدميين من الشارع الرئيسى، ويتألف المنزل من قسمين، قسم خلفى وآخر أمامى، وهما شبه مستقلين، ويرتفع منسوب القسم الأمامى، درجتى سلم أو ثلاثة عن منسوب القسم الخلفى.

ويعتبر النموذج السابق الأكثر غنى ، وتوجد نماذج أقل غنى فى حالة الواجهات مثل نموذج ٤-ب.

ونماذج أخرى نمكن أن تعدل أو تتطور بدرجات متفاوتة حسب الإتساع وحسب الموضع وحسب الظروف الأخرى.



شكل رقم (٦٠) : مركب الاستخدامات بأنماط المسكن الريفى

على مدى ٦٥ عاماً هي متوسط عمر المسكن الريفي، إستحدث في ربع القرن الأخير من دورة الأعمار الريفية الأخيرة (٢٥/١٩٩٠) مايزيد عن ثلث عدد مباني القرية المصرية، وتم إحلال مايقرب من ٢٥٪ من جملة عدد المباني القديمة بمباني حديثة سواء كان إنتهى عمرها الإفتراضي، وأحياناً كثيرة قبل أن تنتهي أعمارها. وإن ما تبقى من المباني القديمة طرأت على كثير منها تغيرات تحديث في الشكل والمنافع السكنية الداخلية. (١)

فمنذ مطلع الستينيات من القرن الحالي تدافعت عمليات وعوامل التحديث في القرية المصرية للتغيرات التي طرأت على المجتمع المصري والعربي عامه والحياه الريفية خاصة :

(١) التغيرات التي طرأت على هرم الحيازات الزراعية بعد قوانين الإصلاح الزراعي في ١٩٦١ - ماتلاها.

(٢) إشتداد حركة نزوح العمالة الزراعية الى الدول النفطية، وخاصة بعد تضاعف الدخول البترولية بعد حرب ١٩٧٣.

(٣) دخول مصر المرحلة الإنفجارية من الدورة الديموغرافية بعد الحرب العالمية الثانية (٣٩-١٩٤٦) وإنحباس الموجات الأولى من شبابها في ظروف الحربين العربية الإسرائلية (٦٧-١٩٧٣)، وماترتب على تسريحها من إرتفاع معدلات تكون الأسر ومعدلات المواليد.

(٤) تطور الخدمات التعليمية عامة، وإنشاء الجامعات الإقليمية بصفة خاصه لتنتشر في معظم الحواضر الإقليمية بالمحافظات المصرية، وما إستتبعته من إرتفاع نسبة المتعلمين بالريف المصري.

(٥) ماترتب على برامج الإنفتاح الإقتصادى منذ منتصف السبعينات من نشاط السوق العقارى في المدينة والريف المصرى على حد سواء وتطور صناعة مواد البناء.

(٦) مشروعات الإسكان الحكومى الريفى وأثره.

(٧) أثر برامج تنمية شبكات المرافق الريفية مثل مياه الشرب النقية وكهربة الريف ... الخ.

(٨) تنمية دخول الأسر الريفية، إما بإدخال أنشطة إنتاجية مثل مزارع الدواجن والأرانب التى إنتشرت فى الفترة الأخيرة ، أو بعمليات التكثيف الزراعى، أو بمخالفات المركب

المحصولى المعاشى القديم التى تحافظ عليه الدورة وزراعة محاصيل نقية جديدة.

(٩) زيادة نصيب الريف المصرى المحيط بالمدن من المشروعات الإقتصادية، والمرافق التي طردتا تلك المدن، وتأثير ذلك فى إرتفاع نسبة العاملين بهذه المؤسسات

(١٠) حركة إنشاء وتعبيد الطرق الريفية فى الفترة الأخيرة وتأثيرها فى زحف العمران الريفى على مساراتها، وزيادة امكانية الوصول بينها وبين المدن المحيطة.

(١١) تعظم حركة الهجرة الريفية/ الحضرية وما إستتبع ذلك من نمو المدن وتحضر الريف وتكثيف عمليات الإحتكاك الحضرى- الريف، وماترتب على ذلك من زيادة التطلعات الريفية نحو التحديث أسوة بأبنائها الذين هاجروا الى المدن

وقد إرتبطت بعمليات التحديث في الثلث الأخير من القرن العشرين إنحسار دراماتيكى للدور الإنتاجى للمسكن الريفى خاصة والقرية المصرية عامة، وذلك بسبب خلل طرأ على ميكانيزم المسكن الريفى التقليدى بعد تحديثة، إنظر شكل رقم (٦١) الذى يوضح التغيير الذى طرأ على ميكانيزم المسكن قبل وبعد تحديثه .

يمكن أن نميز عدة مظاهر لهذا التقلص الإنتاجى فى النقاط التالية :

أولاً : التخلى عن صناعة الخبز الريفى من الذرة بمعدلات كبيرة، والتحول الى إستهلاك الخبز المصنوع من دقيق القمح من الأفران العامة والخاصة، وترجع هذه الظاهرة الى عدة عوامل : -

(١) إرتفاع تكلفة صناعة رغيف الذرة فى الفترة الأخيرة يصل الى ثمانية قروش(١) وفى مقابل سعر منخفض لرغيف دقيق القمح المصنوع بمعرفة المخابز العامة.

(٢) عدم ملائمة المسكن الريفى التى تم تحديثه لوجود الفرن والكانون وماينجم عنهما من حرائق وهباب لايستوعبها نظام التهوية فى المسكن الريفى.

(٣) إستمرار عمليات التحديث وإمتدادها الى تأثيث المسكن المحدث، والى الأنماط السلوكية للأسرة الريفية.

ثانياً : التحول التدريجى عن تربية الدواجن بالمنزل، والإتجاه نحو إستهلاك دواجن المزارع الحكومية الخاصة، وكانت القرية المصرية تساهم بمايقرب من مائة مليون جنيه شهرياً هى قيمة إنتاج الدواجن المنزلية الداخلة فى الإستهلاك اليومى.(٢)

وترتفع أهمية هذه القيمة المضافة من المسكن الريفي إذا عرفنا أن الإنتاج المنزلي الحيوانات الداجنة تعتمد فى أغلب غذائها على فضلات وبقايات غذاء الإنسان والحقل. ورغم هذه التكلفة المنخفضة فى الإنتاج المنزلى للدواجن، فإن القرية المصرية بدأت فى الإستهلاك المتزايد لدواجن المزارع ، والتخلى عن نمط إنتاج الدواجن المنزلية بمعدلات كبيرة . ويعزى هذا التقلص الى عدة عوامل أهمها :

(١) تحديث القرية المصرية والمسكن الريفى يتعارض جزئياً مع هذا النشاط.

(٢) إرتفاع أسعار الحبوب، خاصة الذرة بنوعيها الرفيعة والشامية.

(٣) الإفراط فى إستعمال المبيدات الحشرية فى الزراعة المصرية وما ترتب عليها من أحداث وفيات الحيوانات الداجنة.

(٤) التوسع فى إنشاء المزارع التى تنتج الدواجن والأرانب بمعدلات كبيرة منذ بداية السبعينات.

(٥) إنخفاض أسعار دواجن المزارع للدعم الذى تتلقاه، والأحجام الكبيرة لدواجن المزارع إذا قورنت بالدواجن المنزلية وأثر ذلك فى المنافسة بين النوعين.

ثالثاً : تناقص إعادة الإستخدام المنتج للنفايات الريفية، مما يترتب عليه إهدار للطاقات من ناحية، وتراكم المردود السلبى لهذه النفايات وفيمايلى بعض النماذج : —

(أ) أدى التحول من إستخدام الأفران المنزلية فى صناعة الخبز والتدفئة وإستخدام الكانون فى الطهى الى الإستغناء عن مخلفات الحقل من حطب القطن وقش الذرة والأرز، والإستغناء عن تصنيع الوقود (الجلة) من روث البهائم وبالتالى ظلت هذه النفايات بدون إستخدام أو مردود إيجابى وأن بقائها هكذا بدون إستخدام يؤدى الى مشاكل فى بيئته.

(ب) لم يعد الفلاح المصرى يهتم بتسميد أرضه بالأسمدة العضوية (السباخ)، وإستبدله بالأسمدة الكيماوية، فتحمل بذلك نفقات مضاعفة تتمثل فى قيمة الأسمدة العضوية التى يتم إهدارها بدون إستخدام ، والقيمة المدفوعة للأسمدة الكيماوية التى يشتريها، بالإضافة الى المردود السلبى لهذه المخلفات العضوية المتراكمة فى المساكن الريفية عامة، والتى تفتقد الى نظام تهوية جيدة بصفة خاصة.

رابعاً : قلة الإهتمام بتربية الحيوانات بالمسكن الريفى فى مقابل زيادة الاتجاه نحو إنشاء مزارع منظمة، ويرجع هذا الى عدة عوامل أساسية : –

(أ) ميكنة الزراعة وتضاؤل إستخدام الحيوانات فى العمل الزراعى.

(ب) تحديث المسكن الريف بإسلوب غير مخطط تم فيه تنمية المنطقة الإجتماعية بالمسكن على حساب المنطقة الإنتاجية.

(جـ) تسرب جزء من إنتاجية الحيوانات من الألبان فى الإستهلاك المنزلى.

(د) الإفراط فى إستخدام المبيدات الحشرية فى المحاصيل المختلفة، وما ترتب عليه من التخلي عن جزء من غذاء الحيوان ويتمثل فى الحشائش التى تتخلل المحاصيل، بالإضافة الى فقد حيوانات بتلويث مياه المصارف، وترتب على ذلك مردود إنتاجى محدود ومتناقص مقابل تكلفة إنتاجية ثابتة، مما كان محصلته النهائية التخلص من تربية الحيوان عدداً وحجماً.

شبكة التجمعات العمرانية الصحراوية

الفصل الخامس عشر

١٥

(١٥-١) أنماط التجمعات البشرية.

(١٥-٢) خصائص شبكة التجمعات الصحراوية.

(١٥-٣) أنساق التجمعات العمرانية الصحراوية.

(١٥-٤) تخطيط الخريطة البشرية للصحاري المصرية.

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

(١٥) شبكة التجمعات العمرانية الصحراوية

(١٥-١) أنماط التجمعات البشرية

تزخر الصحارى المصرية رغم قلة سكانها بأنماط متنوعة من التجمعات البشرية .فيقدر عدد التجمعات البشرية فى تعداد ١٩٨٦ حوالى ٤٣٤ تجمعاً بشرياً ، تتوزع على الأنماط التالية :

١- التجمعات الحضرية: ويبلغ عددها ٢٧ تجمعاً ، تشكل أقل من عشر (٢ر٦٪) جملة التجمعات الصحراوية ، لكنها تحتوى على أكثر من نصف سكان التجمعات الصحراوية ، أى ٥ر٥٧٪ من جملة سكان الصحارى .

٢- التجمعات الريفية: ويقدر عددها بحوالى ١٦٤ تجمعاً بشرياً ، تشكل ما يتراوح ما بين ثلث وخمس جملة التجمعات الصحراوية ، وتضم خمس (١ر٤١٪) جملة سكان الصحارى المصرية .

٣- التجمعات البدوية: ويبلغ عددها ١٣ تجمعاً بشرياً ، تشكل ٢٪ من جملة التجمعات الصحراوية ، وتضم ٣ر١٪ من جملة سكان الصحارى المصرية .

٤- التجمعات البنائية المهجورة: وتبلغ أربعة تجمعات بشرية ، تشكل ما يقل عن ١٪ (٧ر.٪) من جملة التجمعات الصحراوية .

٥- التجمعات المؤقتة غير المعمورة: وهى تتراوح بين مقار مؤقتة للتجمعات البدوية أو مواقع كانت معمورة ، ولكن سجلها التعداد ، ويبلغ عددها ٢٢٧ تجمعاً تشكل ما يزيد عن نصف (٢ر٥٢٪) جملة التجمعات البشرية .

ولكى نتتبع الإختلافات الإقليمية للتجمعات البشرية الصحراوية فى أنماطها المتعددة فى الأقسام والمراكز الإدارية بالصحارى المصرية ، أنظر جدول رقم (٣) الذى يوضح إنماط التجمعات البشرية الصحراوية فى ١٩٨٦ ، ونخلص منه بمجموعة من الحقائق :

* يلاحظ الظهور الحضرى في كل الأقسام الإدارية للصحارى المصرية عدا قسم حدود أسوان الذى يقع جنوب قسم القصير بمحافظة البحر الأحمر ، ويضاف إليه منخفض

جدول (٣٦): يوضح توزيع التجمعات البشرية الصحراوية فى إنماطها المتعددة على أقسام والمراكز الصحراوية فى تعداد ١٩٧٦*

م	المركز / القسم	التجمعات الحضرية			التجمعات الريفية			التجمعات البدوية			عدد التجمعات البنائية بالاسكان	عدد التجمعات المؤقته	حملة السكان
		عدد	السكان	٪	عدد	السكان	٪	عدد	السكان	٪			
١	العريش	١	٦٧٦٣٨	١٠٠	—	—	—	—	—	—	—	—	٦٧٦٣٨
٢	بئر العبد	١	٤٧٧٨	٧١,٥	١٠	٢٢٦١١	٢٨,٥	—	—	—	—	٦٥	٢٧٣٨٩
٣	الحسنة	١	١٢٣٥	١٨,٥	٧	١١٨٧٦	٨٢,٥	—	—	—	—	٢٧	٦٦٨٢
٤	نخل	١	٢٥٢٧	٥٤,٣	٤	٢١٢٧	٤٥,٧	—	—	—	—	٩	٤٦٥٤
٥	الشيخ زويد	١	٨٦٣٣	٣٥,٤	٦	١٥٧٤٩	٦٤,٦	—	—	—	—	٢٠	٢٤٣٨١
٦	رفح	١	٢٠٧٧٠	٨٥,٢	٥	١٣٥٦١	١٤,٨	—	—	—	—	٣٨	٢٤٣٣١
٧	الطور	١	٤٤٩٩	٦٨,٦	١	٢٠٦٤	٣١,٤	—	—	—	—	٩	٦٥٦٣
٨	أبو زنيمة	١	٨٨٣	٢٩,٢	١١	٢١٣٦	٧٠,٨	—	—	—	—	٢	٣٠١٩
٩	رأس سدر	١	١٣١٨	٢٤,٤	٩	٤٠٨٦	٧٥,٦	—	—	—	—	١	٥٤٠٤
١٠	أبو رديس	١	٢٥١٢	٤٨,٨	١١	٢٦٣١	٥١,٢	—	—	—	—	—	٥١٤٣
١١	سانت كاترين	١	٣٥٩	١٠,٦	١٣	٢٧٥٣	٨١,٦	٢	٢٦١	٧,٧	—	٢	٣٣٧٣
١٢	شرم الشيخ	١	٨٠٥	٥٧,٦	٧	٣٩٨	٤٢,٤	—	—	—	—	٣	١٣٩٨
١٣	دهب	١	٣٣٧	٢١,٠	٤	١٢٦٥	٧٩,٠	—	—	—	—	٢	١٦ ٢

تابع جدول رقم (٣٦)

١٤	نويبع	١	٩٤٤	٣٨,.	٥	١٢١١	٤٨,٧	٥	٣٣١	١٣,٣	—	٤	٢٤٨٦
١٥	رأس غارب	١	٢,٦١٧	٩٨,٨	٢	٢٥٦	١,٢	—	—	—	—	—	٢,٨٣٣
١٦	الغردقة	١	٢٢٨,١	١..	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٢٨,١
١٧	سفاجا	١	١.٥٩٥	٦٧,٦	٢	٥,٧٩	٣٢,٤	—	—	—	—	١	١٥٦٧٤
١٨	القصير	١	١٩٩٩٧	٨٤,٨	٤	٣٥٩٥	١٥,٢	—	—	—	—	١٤	٢٣٥٩٢
١٩	حدود أسوان	١	—	—	٦	٧٥٥١	١..	—	—	—	—	٣	٧٥٥١
٢٠	الواحات الخارجة	١	٣٨٥٤٤	٧٢,٥	٥	١٤٦٤١	٢٧,٥	—	—	—	—	—	٥٣١٨٥
٢١	الواحات الداخلة	١	١١٨٩٩	١٩,٦	١٥	٤٨٧٥٤	٨.,٤	—	—	—	—	—	٦.٦٥٣
٢٢	مرسى مطروح	١	٤٣١٩٢	٦٣,٣	٨	٢٤.٤٥	٣٥,٣	٢	٩٥٢	١,٤	—	—	٦٨١٨٩
٢٣	الحمام	١	١٢٨.٤	٦٣,٣.	٤	٧٤١١	٤٦,٧	—	—	—	٢	٤	٢.٢١٥
٢٤	السلوم	١	٣٦.١	٦٣,٤	٤	١٦٩.	٢٩,٨	٢	٣٨٨	٦,٨	—	١٤	٥٦٧٩
٢٥	الضبعة	١	٨.٩١	٤.,٧	٥	٩١٨٥	٤٦,١	١	٢٥٩٥	١٣,١	—	—	١٩٨٧١
٢٦	برج العرب	١	٥.٩٩	٢٩,٣	١	٢١٨٤	١٢,٦	٢	٢٩٣.	١٦,٨	—	١	١٧٣٨٩
٢٧	سيدى برانى	١	٢٣٢١	١٢,.	١٢	١٧.٣٨	٨٨,.	—	—	—	—	٣	١٩٣٥٩
٢٨	سيوه	١	٧٣٢٩	٧٤,٣	٣	٢٥٣٦	٢٥,٧	—	—	—	—	٥	٩٨٦٥

* محسوبة من التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، كراسات المحافظات الصحراوية ، جداول الباب الأخير .

الواحة البحرية الذى يتبع محافظة الجيزة ، ويعتبر إقليماً ريفياً تابعاً ، ولكن يمكن إعتبار المدينة التعدينية مدينة تجاوزاً .

كما يلاحظ أن حاضرتين فقط تعتبر كل منها وحدة إدارية مستقلة داخل حدود محافظتها ، هى العريش حاضرة شمال سيناء والغردقة حاضرة محافظة البحر الأحمر ، بينما تعتبر الخارجة ومرسى مطروح والطور حواضر محافظاتها الإدارية وقواعد مراكز وأقسام إدارية تحمل أسمائها .

* يلاحظ إرتفاع نسبة الحضرية فى الأقسام والمراكز التى توجد بها حواضر المحافظات ، هذا فضلاً عن قسم رفح ورأس غارب وسفاجا والقصير ومرسى مطروح والحمام والضبعة وسيوه ، وتتراوح نسبة الحضرية فى تلك الأقسام الإدارية ما بين المعدل الصحراوى (٥٧,٧٪) للحضرية وبين الحضرية الصرفة ، أو تنخفض نسبة الحضرية عن المعدل الصحراوى للحضرية ، ولكنها لا تنخفض عن المعدل القومى للحضرية (٤٣,٩٪) فى أقسام نخل وأبو رديس وشرم الشيخ ، وتنخفض نسبة الحضريةفى أقسام أبو زنيمة ورأس سدر ودهب والضبعة وبرج العرب ، إذ تتراوح نسبة الحضرية فيها ما بين ٢٠٪ إلى ٤٣,٩٪ . وتصل الحضرية إلى أدناها فى أقسام الحسنة (١٨,٥٪) وسانت كاترين (١٠,٦٪) والواحات الداخلة (٩,٦٪) وسيدى برانى (١٢٪) .

* تعتبر ظاهرة الريفية الوجه الثانى للحضرية، وتوجد فى عشرين قسماً إدارياً ، وتحدد نسبة الحضرية ظاهرة الريفية فى تلك الأقسام العشرين . بينما تظهر الريفية مع الحضرية والبداوة كأنماط حياتية فى ستة أقسام إدارية هى سانت كاترين التى يسودها نمط الحياه الريفية (٨١,٦٪) وحدود أسوان (١٠٠٪) ومرسى مطروح (٣٥,٣٪) والضبعة (٤٦,١٪) ، وتنخفض الريفية فى قسم السلوم (٢٩و٨٪) وبرج العرب (١٢,٦٪) .

* كما سلف الإشارة تظهر الحياة البدوية فى الأقسام الستة الآنفة الذكر ، ولكن تتفاوت نسبة إنتشارها بين سكان تلك الأقسام ، ويلاحظ أن أكثر الأقسام الصحراوية التى تنتشر فيها البداوة أقسام الساحل الشمالى الغربى فى مطروح ، فيعتبر برج العرب

أكثرها بداوة (٨ر١٦٪ من جملة السكان) ، ثم الضبعة (١ر١٣٪) ، فالسلوم (٨ر٦٪) ، وأخيراً مرسى مطروح (٤ر١٪) ، أما المنطقة الثانية التى تظهر فيها البداوة كنمط حياه هى الركن الشمالى الشرقى من محافظة جنوب سيناء وقلبها ، فتبلغ فى نويبع (٣ر١٣٪) وسانت كاترين (٧ر٧٪) .

* أما التجمعات البشرية التى تشتمل على مبانى ووحدات سكنية ، لكنها غير آهلة بالسكان فتبلغ أربعة تجمعات هى :

١- نقطة أبرق ، بقسم حدود أسوان جنوب محافظة البحر الأحمر ، والتى تشتمل على ٣٩ مبنى تتضمن ١١٢ وحدة سكنية .

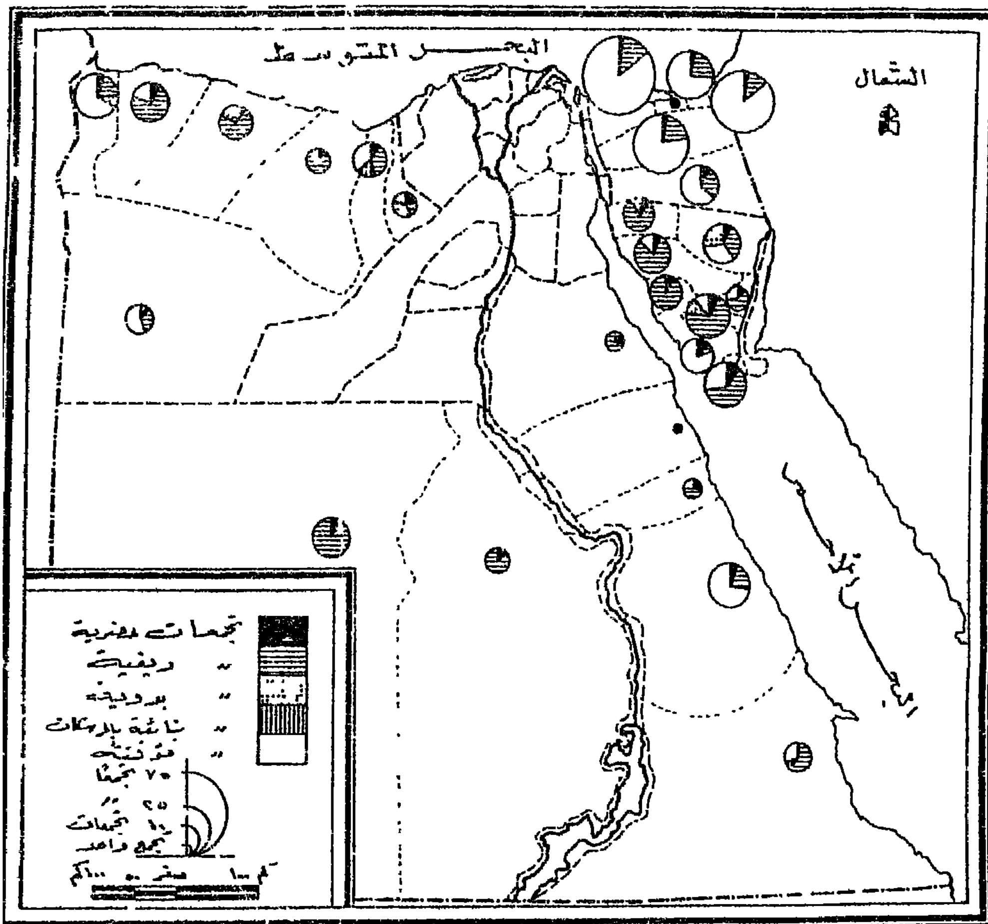
٢- القطارة شمال منخفض القطارة ، وتشتمل على أربعة مبانى تتضمن أربع وحدات سكنية .

٣- زاوية عبد العاطى ، وتبلغ حجمها ٥٦ مبنى تحتوى على مثل عددها من الوحدات السكنية .

* يتبقى لنا التجمعات البشرية المؤقتة الخالية من المبانى والوحدات السكنية والسكان في نفس الوقت ، وهى النمط الرئيسى من التجمعات الصحراوية . . ويلاحظ خلو سبعة أقسام إدارية صحراوية منها هى : برج العرب ومرسى مطروح وقسمى محافظة الوادى الجديد والغردقة ورأس غارب وأبو رديس .

وترتفع نسبة التجمعات غير الآهلة فى شمال سيناء بصفة عامة ، فتضم أقسامه الإدارية الساحلية (لا تتضمن العريش) ١٢٣ تجمعاً تشكل ٢ر٥٤٪ من جملة التجمعات غير الآهلة بالسكان ، ثم الأقسام الداخلية لنفس المحافظة التى تضم سدس (٩ر١٥٪) جملة تلك التجمعات ، وتظهر فى قسم القصير (٢ر٦٪) والطور (٤٪) بشكل ملحوظ ، وينتشر الربع المتبقى من التجمعات غير الآهلة بالسكان بنسب متشابهة فى بقية الأقسام الصحراوية .

أنظر شكل رقم (٦) الذى يوضح التوزيع الجغرافى لأنماط التجمعات البشرية فى الصحارى المصرية فى ١٩٨٦ .



شكل رقم (٦١) أنماط التجمعات البشرية بالصحارى المصرية سنة ١٩٨٦م

* حدود الأقسام الإدارية بمحافظة مطروح والبحر الأحمر تقديرية بمعرفة الباحث

(١٥-٢) خصائص شبكة التجمعات الصحراوية

سبق الإشارة أنه ينتشر على صفحة الصحارى المصرية ٤٣٤ تجمعاً بشرياً ، منها ٤٠٢ تجمعاً بشرياً قائماً وآهلاً بالسكان ، تنتشر في المحافظات الصحراية الخمس ، وسنناقش فى هذا المبحث خصائص شبكة التجمعات البشرية الصحراوية ، مثل الحجم السكانى والتشتت والتباعد وغيرها ، سنحاول فى هذا الصدد إستخدام المعاملات الرياضية المتعارف عليها لتحقيق الأهداف المشار إليها أو نلجأ إلى القياسات الحقيقية .

(١٥-٢-١) الحجم السكانى

ينعكس فقر البيئة الصحراوية على أحجام التجمعات البشرية بشكل واضح إذا قورن ببيئة المعمور الفيضى ، فبينما يصل حجم التجمع البشرى فى الوادى والدلتا أكثر من أحد عشر ألف نسمة (١١٫٢ ألف نسمة) ، نجده ينخفض إلى الربع فى الصحارى المصرية ، إذا يبلغ متوسط حجم التجمع الصحراوى ٢٧٧٢ نسمة فى ١٩٨٦ .

ويختلف متوسط حجم التجمع البشرى الواحد من نمط إلى آخر فى البيئة الصحراوية ، ويتفاوت نسبة تدنى حجم تلك الأنماط بالنسبة لمثيلاتها فى البيئة الفيضية في الوادى والدلتا ، وذلك كما توضحه الأرقام التالية :

أ - الحجم المتوسط للتجمع الحضرى الصحراوى يبلغ سبعة آلاف نسمة (٧٠١٢نسمة) ، يرتفع هذا الحجم إلى ثمانية عشر مثلاً فى التجمع الحضرى فى البيئة الفيضية عندما يصل الحجم المتوسط للمدينة الفيضية إلى ١٢٧٥٥١ نسمة فى الوادى والدلتا .

ب- ينخفض الفارق بين الحجم المتوسط للتجمع الريفى الصحراوى ومثيله فى البيئة الفيضية ، إذ يبلغ متوسط حجم القرية الصحراوية ١٤١٨ نسمة فى مقابل ٦٤٧٦ للقرية الفيضية ، أى بنسبة (١) إلى (٤٫٦) .

جـ- لا توجد تجمعات بدوية بحتة في البيئة الفيضية فى الوادى والدلتا ، وتتفرد بها الصحارى المصرية عامة ، والمناطق التى تصيبها الأمطار التى لا تكفى قيام زراعة مطرية خاصة ، فتقوم حرفة الرعى التى تعول أحجام أصغر من التجمعات البشرية فى مقابل التجمعات الزراعية الأكبر نسبيا ، ويبلغ متوسط حجم التجمع البدوى المصرى

٥٧٤ نسمة ، ويصل بهذا إلى خمس حجم التجمع الزراعى الصحراوي .

والجدول التالى رقم(٣٨) يوضح عدد التجمعات البشرية ومتوسط حجم التجمع الواحد في الأقسام الإدارية للصحارى المصرية فى الأنماط الرئيسية للتجمعات البشرية فى تعداد ١٩٨٦ ، ونخلص منه بمجموعة من الحقائق تتعلق بالإختلافات الإقليمية لأحجام التجمعات البشرية الحضرية والريفية .

ويتباين حجم التجمعات البشرية الصحراوية - ريفية كانت أم حضرية - على المستوى الإقليمى فى المحافظات أو الوحدات الجغرافيـة بالصحارى المصرية ، كما يوضحه جدول رقم(٣٧) .

جدول رقم (٣٧)

متوسط حجم التجمع العمرانى فى الأنماط الرئيسية

بمحافظات الصحارى المصرية فى ١٩٨٦

المحافظة	متوسط الحجم التجمعات البشرية		
	الحضرية	الريفية	حملة
البحر الأحمر	٢٤٦٧٠	١٢٦٨	٥٦٥٦
الوادي الجديد	٢٥٢٢٢	٣١٧٠	٥١٧٤
مطروح	١١٧٧٧	١٦٩٨	٣٠٣٠
شمال سيناء	١٧٥٩٧	٢٠٦٠	٤٥١٣
جنوب سيناء	١٦١٤	٢٣٦	٣٨١

وتعد محافظة البحر الأحمر أقل المحافظات الصحراوية فى عدد التجمعات البشرية (١٨ تجمعاً) ، ولكنها تسجل أكبر التجمعات البشرية الصحراوية حجماً ، ويرجع ذلك إلى كبر أحجام التجمعات الحضرية وقلة التجمعات الريفية ، وتأتى محافظة الوادى الجديد فى المقام التالى بنسبة تقل عن عشر متوسط التجمع البشرى فى البحر الأحمر ، وهذا يعكس البيئة المروية فى واحات مصر .

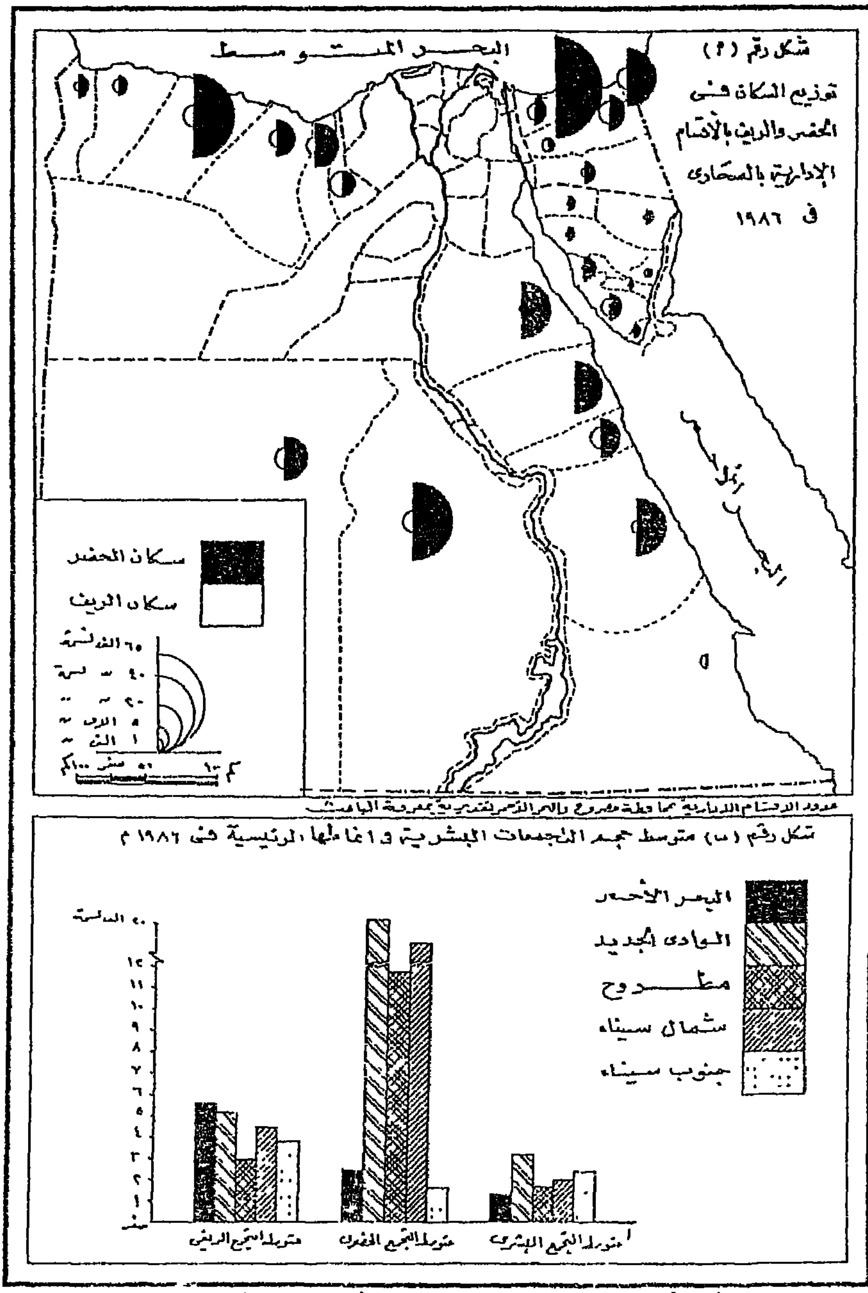
يلى التجمع البشرى فى الوادي الجديد فى الحجم مثيله فى محافظة شمال سيناء بنسبة إنحراف تقدر ٨ر١٢٪ ، ويرجع كبر حجم التجمع الواحد فى سيناء الشمالية إلى كبر حجم المدينة الأولى - العريش - التى تعد أكبر مدن الصحارى المصرية ، لكن نسبة تناقص الحجم المتوسط للتجمع البشرى من المرتبة الثالثة إلى الرابعة فى محافظة مطروح بنسبة كبيرة تصل إلى الثلث .

وأكثر التجمعات البشرية تقزماً توجد بسيناء الجنوبية ، إذ يبلغ ثمن التجمع السابق الذى يعلوه ، وتصل النسبة بين التجمع البشرى فى سيناء الجنوبية والتجمع البشرى فى محافظة البحر الأحمر من ١ إلي ١٥ ، مما يدل على التفاوت الكبير فى حجم التجمعات البشرية فى الصحارى المصرية ، ويرجع هذا إلى المرحلة التى قطعتها التجمعات البشرية فى الأقسام الصحراوية في عملية التنمية العمرانية ، وإلى عوامل تاريخية وسياسية والنمط الإقتصادى والأيكولوجى .

والتفاوت بين أقل التجمعات البشرية الريفية وأكبرها وبين أكبر التجمعات البشرية الحضرية وأدناها كبير وبنسب متشابهة ، فتبلغ في الحالة الأولى ١ إلى ٨ر١٣ مثل ، وتقدر فى الحالة الثانية ١ إلي ٦ر١٥ مثل ، وتوجد بمحافظة البحر الأحمر أكبر التجمعات البشرية عامة والحضرية على حد سواء ، وفى الناحية الأخرى توجد بسيناء الجنوبية أقل التجمعات البشرية الريفية والحضرية على حد سواء .

ويتضح مما سبق أن البيئة المروية في واحات مصر الجنوبية تعول تجمعات ريفية أكبر ، تليها الزراعات المطرية المنتشرة بشكل متقطع فى المحافظات الشمالية البحر متوسطية ، فتأتى محافظة شمال سيناء ومطروح في المراتب الحجمية الثانية والثالثة ، وبالإتجاه جنوباً نحو الداخل وبعيداً عن تأثير الأمطار الشتوية تظهر التجمعات الريفية والبدوية التى تعتمد على الآبار المحدودة في قيعان الأودية الجافة .

والوضع بالنسبة للتجمعات الحضرية فى الصحارى المصرية يختلف جزئياً عن التجمعات الريفية ، فإذا كانت أكبر التجمعات الحضرية توجد في الوادى الجديد لإنها تحولت من أصول قروية كبيرة قديمة ، لكن ظروف الموضع والموارد الطبيعية تخلق تجمعات حضرية كبيرة فى البحر الأحمر (المرتبة الثانية) ، وتعتبر المحاور النقلية الساحلية والغنى



شكل رقم (٦٢) توزيع سكان الاقسام الصحراوية فى الحضر والريف فى ١٩٨٦م

جدول رقم (٣٨) يوضح عدد التجمعات الحضرية والريفية ومتوسط حجم التجمع العمرانى فى الأقسام الإدارية بالصحارى المصرية ١٩٨٦

	المركز / القسم	عدد التجمعات الحضرية	متوسط حجم التجمع الحضرى (نسمة)	عدد التجمعات الريفية	متوسط حجم التجمع الريفى (نسمة)
١	العريش	١	٦٧٦٣٨	--	--
٢	بئر العبد	١	٤٧٧٨	١٠	٢٢٦١
٣	الحسنة	١	١٢٣٥	٧	٨٧١
٤	نخل	١	٢٥٢٧	٤	٥٣٢
٥	الشيخ زويد	١	٨٦٣٣	٦	٢٦٢٥
٦	رفح	١	٢٠٧٧٠	٥	٢٧١٢
٧	الطور	١	٤٤٩٩	١	٢٠٦٤
٨	أبو زنيمة	١	٨٨٣	١١	١٩٤
٩	رأس سدر	١	١٣١٨	٩	٤٥٤
١٠	أبو رديس	١	٢٥١٢	١١	٢٣٩
١١	سانت كاترين	١	٣٥٩	١٥	٢٠١
١٢	شرم الشيخ	١	٨٠٥	٧	٨٥
١٣	دهب	١	٣٣٧	٤	٣١٦
١٤	نويبع	١	٩٤٤	١٠	١٥٤
١٥	رأس غارب	١	٢٠٦١٧	٢	١٢٨
١٦	الغردقة	١	١٠٧٨٦	--	--
١٧	سفاجا	١	١٠٥٩٥	٢	٢٥٤٠
١٨	القصير	١	١٩٩٩٧	٤	٨٩٩
١٩	حدود أسوان	--	--	٧	١٠٧٩
٢٠	الواحات الخارجة	١	٣٨٥٤٤	٥	٢٩٢٨
٢١	الواحات الداخلة	١	١١٨٩٩	١٥	٣٢٥٠
٢٢	مرسى مطروح	١	٤٣١٩٢	١٠	٢٥٠٠
٢٣	الحمام	١	١٢٨٠٤	٧	١٨٥٣
٢٤	السلوم	١	٣٦٠١	٦	٣٤٦
٢٥	الضبعة	١	٨٠٩١	٥	١٩٦٣
٢٦	برج العرب	١	٥٠٩٩	٣	٤٠٩٧
٢٧	سيدى برانى	١	٢٣٢١	١٢	١٤٢٠
٢٨	سيوه	١	٧٣٢٩	٣	٨٤٥

النسبى للبيئة الريفية المحيطة مسئولة عن كبر التجمعات الحضرية في سيناء الشمالية ومطروح ، وكان تأخر التعمير والعزلة الجغرافية هو المسئول عن صغر أحجام التجمعات الحضرية والريفية أيضاً فى سيناء الجنوبية .

ويتفاوت متوسط حجم التجمعات الريفية والحضرية فى الأقسام الإدارية الصغرى بالصحارى المصرية ، كما يوضحها الجدول رقم(٣٨) الذى نخلص منه بعدة حقائق :

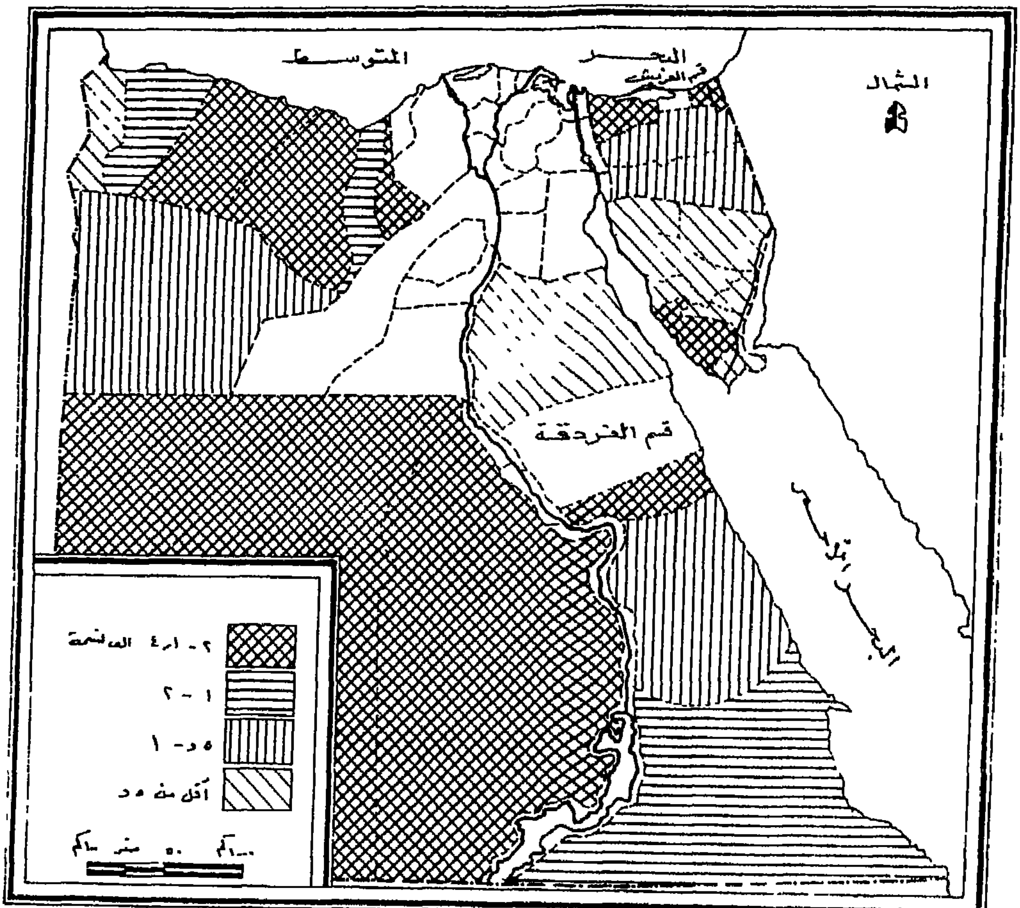
* يوجد فى برج العرب – بمحافظة مطروح – أكبر التجمعات الريفية بالصحارى المصرية ، ويبلغ ٤.٩٧ نسمة ، وأدنى التجمعات البشرية الريفية توجد فى قسم شرم الشيخ (٨٥ نسمة) ، وبذا تكون النسبة بين أكبر تجمع ريفى وأقلها (٢ر٤٨) إلى (١) .

* تتركز أكبر التجمعات البشرية فى الأطراف الشمالية الغربية (بير العبد) لشبه جزيرة سيناء وأطرافها الشمالية الشرقية (رفح ، الشيخ زويد) وفى الأطراف الجنوبية الغربية فى مركز الطور ، إذ يزيد متوسط حجم التجمع الريفى الواحد عن ألفى نسمة ، ويقل بالإتجاه شمالاً وجنوباً فى إتجاه قلب شبه جزيرة سيناء ، أنظر الخريطة شكل رقم (٦٣) التى توضح حجم التجمعات الريفية في الأقسام الإدارية للصحارى المصرية فى ١٩٨٦ .

* توجد أكبر التجمعات الريفية في الساحل الشمالى الغربى ، خاصة في أقسامه الإدارية الوسطية من المنطقة الساحلية (مطروح – الضبعة) والأقسام اللصيقة بالمعمور الفيضى القديم (برج العرب) ، ويقل حجم التجمعات الريفية بالإتجاه نحو الأطراف الغربية للساحل الشمالى الغربى ، وبالإتجاه جنوباً نحو الداخل مع تناقص كمية الأمطار الشتوية بالإتجاه جنوباً .

* تتميز القرى بمحافظة الوادى الجديد بكبر أحجامها ، فهى فى الواحات الخارجة تقارب ثلاثة آلاف نسمة (٢٩٢٨ نسمة) ، وتتجاوزها فى الواحات الداخلة (٣٢٥٠ نسمة) ، ويقف نمط الزراعة المروية وراء ذلك .

* والتجمعات البشرية الريفية بالقسم الجنوبى من محافظة البحر الأحمر أكبر حجماً من القسم الشمالى ، فأكثر التجمعات الريفية حجماً توجد فى قسم سفاجا (٢٥٠٤



شكل رقم (٦٣) متوسط حجم التجمعات الريفية في الأقسام الإدارية بالمحافظات المصرية في ١٩٨٦م

* حدود الأقسام الإدارية بمحافظة البحر الأحمر وضعت بصورة تقريبية بمعرفة الباحث

نسمة) فيما بين ثنية قنا والبحر الأحمر ، يليها قرى قسم حدود أسوان (١.٧٩ نسمة) وأخيراً القصير ورأس غارب (٨٩٩ - ١٢٨ نسمة على التوالى) وتختفى التجمعات الريفية فى قسم الغردقة .

أما فيما يتعلق بالتجمعات الحضرية ، فنجد أكبرها يتمثل فى الحواضر الإقليمية - عواصم المحافظات - وفى مدن قواعد الأقسام الإدارية على السواحل، وتقل أحجام المدن الداخلية بصفة عامة ، ويؤثر الظهير الريفى على حجم التجمعات الحضرية ، فتخلق الزراعة المروية قرى أكبر بالمقارنة بالزراعة المطرية ، وبالتالى فإن أحجام المدن في البيئة المروية أكبر من مثيلاتها المطرية لأن تلك المدن تحولت من أصول قروية تعكس البيئة الريفية التى صنعتها .

(١٥-٢-٢) التشتت العمرانى :

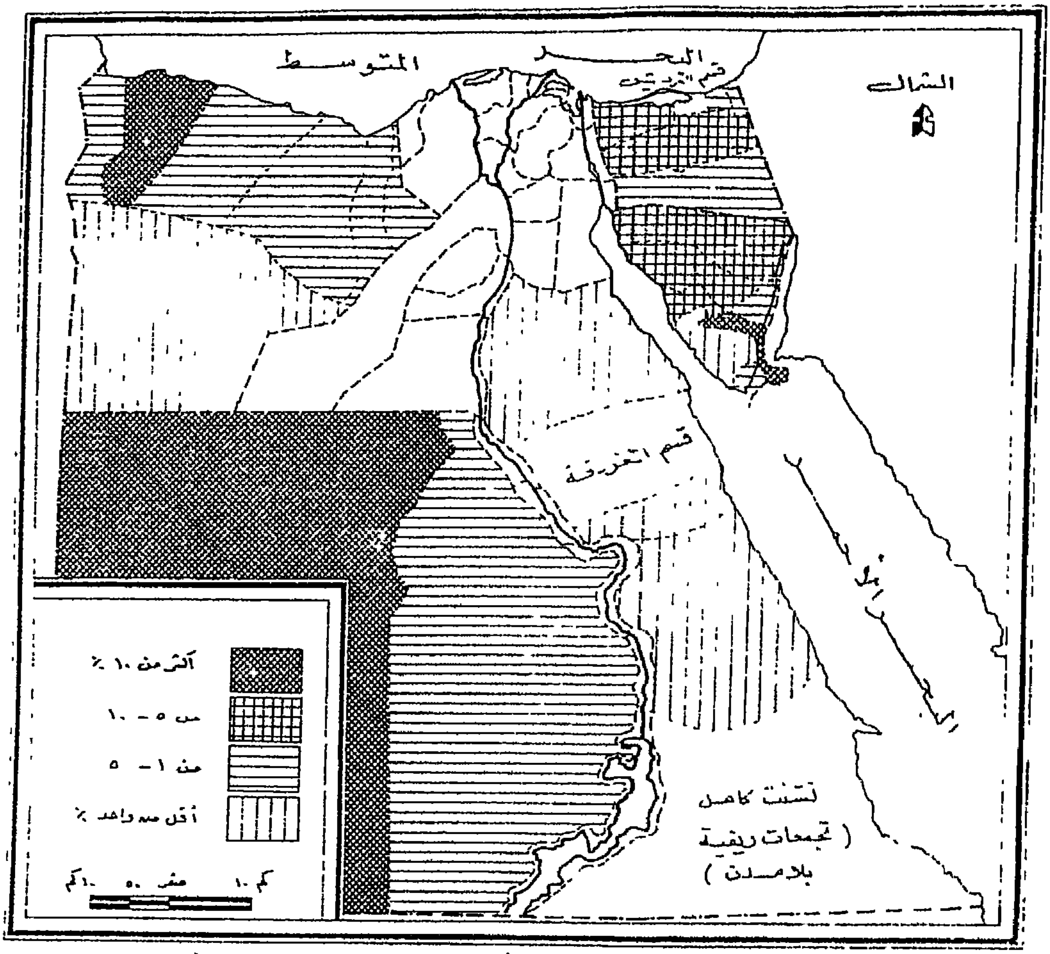
يتوزع السكان فى الأمكنة بين المدن والقرى أو فى المناطق الحضرية والريفية ، وتقيس معادلة ديمانجيون[1] هذا التوزع السكاني بين المراكز العمرانية، أى تشتت وتجمع السكان بين المراكز العمرانية ، والجدول رقم (٣٩) يوضح معامل تشتت وتجمع مراكز العمران بالأقسام الإدارية الصحراوية فى ١٩٨٦ :-

* أولى الحقائق التى تفرض نفسها هنا هو تجمع السكان فى قسم العريش فى المدينة ولا توابع ريفية (الناتج صفر) ، فى المقابل نجد قسم حدود أسوان الذى يسجل تشتت كل سكانه في التوابع الريفية لعدم وجود مدينة تمثل القاعدة الإدارية للمنطقة .

$$س = \frac{ت \times ع}{س}$$ حيث س= عدد السكان ، ع = عدد التوابع ، ت = جملة التوابع .

وإذا كان الناتج صفر فيعبر عن إن سكان القسم الإدارى يتركز تماماً فى المدينة ولا توجد قرى توابع ، وإذا كان الناتج يقل عن (١) أو (٢) يعبر عن تجمع نسبة كبيرة من السكان فى المدينة ، وكلما زاد عن ذلك يعبر عن تشتتهم فى توابع ريفية .

Monkhous F.Z. & Wilkinson, H.p., Maps and Diagrams. London , 1976, p. 429.



شكل رقم (٦٤) تشتت وتجمع العمران بالأقسام الإدارية بالصحارى المصرية في ١٩٨٦م

* تسجل بقية الأقسام الإدارية فى محافظة البحر الأحمر معامل تشتت عمرانى أو سكانى منخفض (أقل من ١) ، أى أن أغلب السكان يتركز في المراكز الحضرية ، والوضع مماثل فى سيوه والطور .

* ويسجل معامل التشتت العمرانى معاملات كبيرة فى قسم الواحات الداخلة (١ر١٢) وسيدى برانى (٦ر١٠) وسانت كاترين (٤ر١٣) ، وهذا يعنى إرتفاع نسبة سكان القرى ، أو تدنى نسبة سكان المدينة الأم قصبة المركز أو القسم الإدارى .

* ويلاحظ زيادة معامل تشتت المراكز العمرانية ، أى تشتت نسبة متزايدة من السكان فى عديد من التوابع الريفية ، ذلك فى ثلاث حالات :

أ - فى البيئات المروية كما هو الحال في الواحات المروية فى الداخلة والخارجة التى تعول بيئتها الريفية تجمعات سكانية كبيرة فى قرى متعددة (١٥ قرية) .

ب - فى البيئات الريفية المطرية التى تسمح بتكوين قطاع ريفى لا بأس به تتعدد فيه التجمعات الريفية ، وأبرز الأمثلة مركز سيدى برانى (١٢ تجمع ريفى)فى مقابل تدنى حجم المدينة - قاعدة القسم الإدارى (٢٣٢١ نسمة) ، الذى لا يزيد عن الحجم الريفى إلا بنسبة ٦٣٪ .

جـ- يتزايد التشتت العمرانى فى المراكز الداخلية للصحارى ، حيث تفرض البيئة الفقيرة نفسها فى تشتت السكان فى تجمعات ريفية تابعة متعددة فى مقابل قاعدة حضرية قزمية ، أبرز الأمثلة سانت كاترين التى يتوزع سكانها بين مدينة قزمية (٣٥٩ نسمة) و ١٥ مركز عمرانى ريفى ، ويصل متوسط حجم التجمع الريفى ٢.١ نسمة .

* ويقل التشتت العمرانى بالإتجاه نحو الجنوب فى أقسام محافظة مطروح ، والتشتت العمرانى مرتفع نسبياً فى شمال وشمال شرق محافظة جنوب سيناء ، وتقل بالإتجاه نحو قلب المحافظة (مركز الحسنة) ، وإذا إستثنينا قسم سانت كاترين نجد أن التشتت العمرانى كبير فى شمال محافظة سيناء الجنوبية (قسم نويبع ، رأس سدر ، أبو زنيمة)، ويقل بالإتجاه نحو الجنوب فى الطور ودهب وشرم الشيخ .

جدول رقم(٣٩) يوضح معامل تشتت وتجمع مراكز العمران وتباعدها بالأقسام الأدارية الصحراوية فى ١٩٨٦

القسم / المركز		معامل التشتت	معدل التباعد	القسم / المركز		معامل التشتت	معدل التباعد
١	العريش	صفر	٣٤,٠	١٥	رأس غارب	٠,٠١٢	١١٤,٥
٢	بئر العبد	٨,٣	٢٥,٣	١٦	الغردقة	٠,٢٥	١٦٧,٨
٣	الحسنة	٦,٤	٣٦,٣	١٧	سفاجا	٠,٦٥	٥٥,٠
٤	نخل	١,٨	٥١,٣	١٨	القصير	٠,٦١	٨٩,٦
٥	الشيخ زويد	٣,٩	١٠,٦	١٩	حدود أسوان	لا نهائى	١١٥,٣
٦	رفح	٢,٧	١٠,٥	٢٠	الواحات الخارجة	١,٣٨	١٦٢,٣
٧	الطور	٠,٣١	٥١,٩	٢١	الواحات الداخله	١٢,١	١٦٣,٠
٨	أبو زنيمة	٧,٨	٢٥,٠	٢٢	مرسى مطروح	٣,٦٧	٤٦,٣
٩	رأس سدر	٦,٨	٢٠,٧	٢٣	الحمام	١,٤٧	٣,٣٠
١٠	أبو رديس	٥,٦	١٣,٩	٢٤	السلوم	٢,٢٠	٣٦,٧
١١	سانت كاترين	١٣,٤	١٢,٣	٢٥	الضبعة	٣,٥٦	٦٨,٩
١٢	شرم الشيخ	٣,٠	١٧,٤	٢٦	برج العرب	٢,١٢	٣٥,٣
١٣	دهـــــب	٣,١٦	٢٢,١	٢٧	سيدى برانى	١٠,٥٦	٣٤,٦
١٤	نويبــــع	٥,٥٩	٢٧,٦	٢٨	سيوه	٠,٧٧	١٣٨,٠

مزيد من التفاصيل أنظر شكل رقم (٦٤) وجدول رقم (٣٩) الذى يوضح تشتت مراكز العمران فى الأقسام الإدارية بالصحارى المصرية فى عام ١٩٨٦ .

(١٥-٢-٣) تباعد المراكز العمرانية :

يعكس معدل تباعد المراكز العمرانية العلاقة بين عدد مراكز العمران والمساحة الإجمالية التى تقع بها ، والجدول رقم (٣٩) يوضح متوسط التباعد بالكيلومتر تبعاً للمعادلة التى أوردها روبنسون[١] .

وأكثر الحقائق التى تفرض نفسها المسافة الكبيرة التى تباعد المراكز العمرانية الصحراوية - قروية أو حضرية - بعضها عن بعض ، والتى تبلغ ٥٧كم ، بينما تفصل المراكز العمرانية الريفية فقط فى الوادى والدلتا مسافة تتراوح بين ٣ إلى ٤٢ر٢ كم[٢] ، أى أن معدل تباعد التجمعات البشرية الصحراوية يقدر بإحدى وعشرين مثل نظيره في الوادى والدلتا، وهذا يعكس الفارق الكبير لكثافة المراكز العمرانية بالبيئة الصحراوية والفيضية .

وتتباعد التجمعات العمرانية بمعدلات تزيد عن مائة كيلومتر في أقسام الغردقة (١٦٨ كم) ورأس غارب (١١٤ كم) وسيوه (١٣٨ كم) أى أن أقصى معدلات بعدية تفصل التجمعات العمرانية في الأقسام الجنوبية للصحارى .

كما تتباعد التجمعات البشرية فى بعض أقسام الصحارى المصرية بمعدلات كبيرة نسبياً تتراوح بين المعدل الإقليمى لتباعد التجمعات العمرانية (٥٧ كم) ومائة كيلومتر، وتنطبق على شبكة التجمعات العمرانية بالقصير بمحافظة البحر الأحمر والضبعة فى محافظة مطروح ، يضاف إليها شبكة التجمعات العمرانية بأقسام نخل والطور والقصير

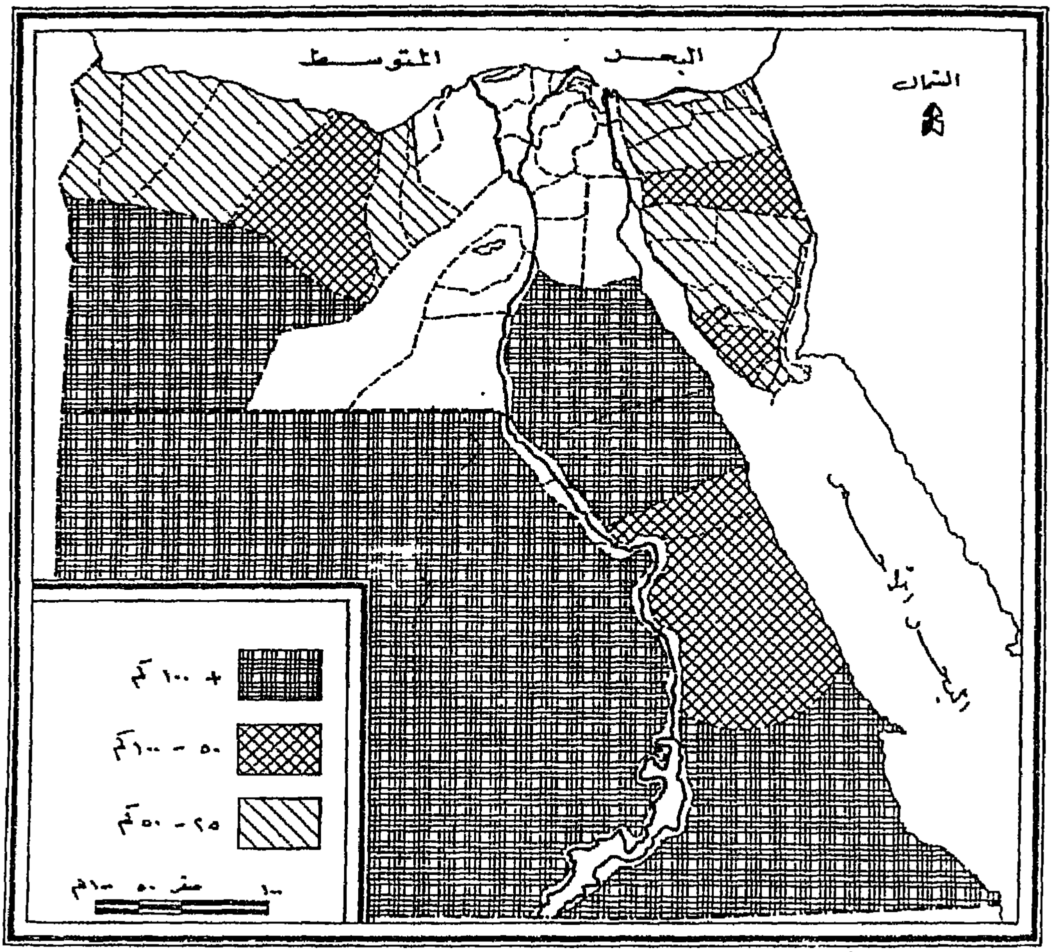
---

(١) متوسط التباعد بالكيلو متر = ١ر٠٧٤٦ $\sqrt{\frac{\text{المساحة بالكيلومتر المربع}}{\text{عدد المراكز العمرانية}}}$

ويحقق الثابت ١ر٠٧٤٦ إفتراض التباعد في شكل سداسي

Robinson, A.H.. Sale, R.O., Element of Cartography, N.Y.,1960,p.106.

(٢) فتحى محمد مصيلحى ، بين مشاكل التنمية الشاملة وتخطيط القرية المصرية ، مطابع الطوبجى التجارية ، ١٩٩٠ ، ص ٣٢٤ .



شكل رقم (٦٥) كثافة الشبكات المحلية للتجمعات العمرانية ومعدلات تباعدها في الصحاري المصرية في ١٩٨٦

* حدود الأقسام الإدارية بمحافظة مطروح والبحر الأحمر تقديرية بمعرفة الباحث

التى تنفصل بين تجمعات كل منها بمسافات تتراوح بين ٥ إلى ٥٧ كم .

وتزداد كثافة شبكة التجمعات العمرانية نسبياً فى أقسام مرسى مطروح والحمام والسلوم وبرج العرب وسيدى برانى والعريش وبئر العبد والحسنة وأبو زنيمة ونويبع ، إذ تتراوح معدلات تباعد كل مركزين عمرانين فى الشبكة بين ٢٥ إلى أقل من خمسين كيلومتر.

وأكثر الشبكات المحلية كثافة توجد فى رفح والشيخ زويد بمحافظة شمال سيناء ورأس سدر وكاترين وأبو زنيمة وأبو رديس وذهب فى محافظة جنوب سيناء ، إذ تقل المسافات البينية بين كل تجمعين فى كل شبكة محلية عن ٢٥ كيلو متر . أنظر شكل رقم (٦٥) الذى يوضح كثافة الشبكات المحلية للتجمعات العمرانية ومعدلات تباعد التجمعات العمرانية فى الصحارى المصرية .

وتتضح الكثافة الكبيرة لشبكات التجمعات العمرانية فى شمال شرق شبه جزيرة سيناء وقسمها الجنوبى ، وتقل بالتباعد نحو داخل وقلب شبه الجزيرة وفى صحراء مصر الغربية تزداد كثافة التجمعات العمرانية نسبياً فى الأقسام الإدارية الشمالية المطلة على البحر المتوسط ، وتقل كثافة التجمعات فى إتجاه الجنوب .

أما فى صحراء مصر الشرقية ، نجد أن التجمعات العمرنية متقاربة نسبياً فى قسم القصير ، وتقل بالتباعد عنها شمالاً وجنوباً .

(١٥-٢-٤) التزاحم السكنى :

رغم أن تزاحم الغرف صيغة كثافية غير دقيقة لكنها لها أهمية قصوى ، لإنها تعكس المستوى الإجتماعى والإقتصادى للتجمع العمرانى فى نفس الوقت ، وتعكس أيضاً بشكل مباشر معدل المواليد وأثره فى تزايد حجم الأسر ، ويبلغ المعدل القومى لتزاحم الغرف ٤٩ر١ نسمة/غرفة . لكنه أكثر إرتفاعاً في المجتمع الصحراوى ، إذ يبلغ ٧١ر١ نسمة/غرفة ، ويتفاوت معدل التزاحم بين الريف والحضر بالمحافظات الصحراوية رغم عدم إختلافه على المستوى القومى ، فيبلغ فى الريف ٧٧ر١ مقابل ٦٦ر١ نسمة/غرفة فى الحضر ، هذا يعكس هوة فى المستوى الإجتماعى والإقتصادى بين مجتمع الحضر والبوادى بالصحارى المصرية .

والتفاوت بين التزاحم فى الحضر والريف كبير على المستوى الإقليمى ، كما توضحه الأرقام التالية ، جدول رقم (٤٠)

المحافظة	التزاحم فى الريف	التزاحم فى الحضر	الجملة
البحر الأحمر	١ر٢	٥ر١	٦ر١
الوادى الجديد	١ر١	٣ر١	٢ر١
مطروح	.ر٢	٨ر١	٩ر١
شمال سيناء	٩ر٢	٩ر١	٢ر٢
جنوب سيناء	٦ر٢	٦ر١	٩ر١
المجتمعات الصحراوية	٧ر١	٨ر١	٧ر١

إذا كان معدل التزاحم على المستوى الإقليمى فى جمهورية مصر العربية يبلغ ٥ر١ نسمة/غرفة فى المحافظات الحضرية ومحافظات الوجه البحرى والقبلى ، فإن التفاوت كبير على مستوى المحافظات الصحراوية ، والتزاحم منخفض فى الوادى الجديد عن المعدل القومى المصرى ، وينحصر معدل التزاحم فى البحر الأحمر بين المعدل القومى والصحراوى ويرتفع إرتفاعاً واضحاً في محافظتى مطروح وجنوب سيناء عن المعدل الصحراوى والقومى بنسبة ١٢٪ - ٢٧٪ على التوالى ، ويصل معدل التزاحم إلى أقصاه فى محافظة شمال سيناء ، إذ يصل إلى ٢ر٢ نسمة/غرفة بزيادة تقدر بنصف المعدل القومى .

وإذا كان معدل التزاحم في الريف فى محافظات الجمهورية أعلى من مثيله فى حضر المحافظات ، فإننا نجد فى المجتمع الصحراوى إستثناء لذلك فى ريف الوادى الجديد الذى ينخفض فيه التزاحم السكنى بالحضر إلى ١ر١ نسمة/غرفة فى مقابل ٣ر١ نسمة/غرفة فى الحضر .

ويلاحظ إرتفاع معدل تزاحم الغرف إرتفاعاً كبيراً في ريف محافظتى شمال وجنوب سيناء إلى ما يقرب من ثلاثة أشخاص لكل غرفة مما يعكس تخلف المجتمعات الريفية فى شبه جزيرة سيناء .

جدول رقم (٤١) يوضح معدل التزاحم وحجم الأسرة بالأقسام الإدارية بالصحارى المصرية فى ١٩٨٦ .

م	القسم / المركز	معدل التزاحم	حجم الأسرة	م	القسم / المركز	معدل التزاحم	حجم الأسرة
١	الطور	١,٦	٤,٢	١٥	مرسى مطروح	١,٨	٥,٨
٢	أبو زنيمة	١,٧	٤,. .	١٦	الحمام	٢,. .	٥,. .
٣	رأس سدر	٢,٥	٤,٦	١٧	السلوم	٢,. .	٦,٦
٤	أبو رديس	١,٨	٤,٨	١٨	الضبعة	٢,. .	٦,٣
٥	سانت كاترين	٢,٤	٤,٧	١٩	برج العرب	١,٥	٥,٧
٦	شرم الشيخ	٢,. .	٣,٧	٢٠	سيدى برانى	٢,٥	٦,٦
٧	دهب	٢,١	٤,٤	٢١	سيوه	٢,٨	٥,٢
٨	نويبع	٢,٢	٤,٦	٢٢	رأس غارب	١,٥	٥,٣
٩	مدينة العريش	١,٧	٥,٢	٢٣	سفاجا	١,٥	٥,٢
١٠	بئر العبد	٢,٥	٥,١	٢٤	الغردقة	١,٥	٤,٨
١١	الحسنة	٢,٦	٤,٦	٢٥	القصير	١,٦	٤,٩
١٢	نخل	٢,٦	٤,٨	٢٦	حدود أسوان	٢,٨	٤,٥
١٣	الشيخ زويد	٢,٣	٥,٧	٢٧	الواحات الخارجة	١,٣	٥,٦
١٤	رفح	٢,٩	٥,٧	٢٨	الواحات الداخلة	١,١	٧,. .

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء ، التعداد العام للسكان والأسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، محافظات الوادى الجديد – مطروح – البحر الأحمر – شمال سيناء – جنوب سيناء ، الباب الثانى ، جدول رقم (٨) ، ص ٤٥ .

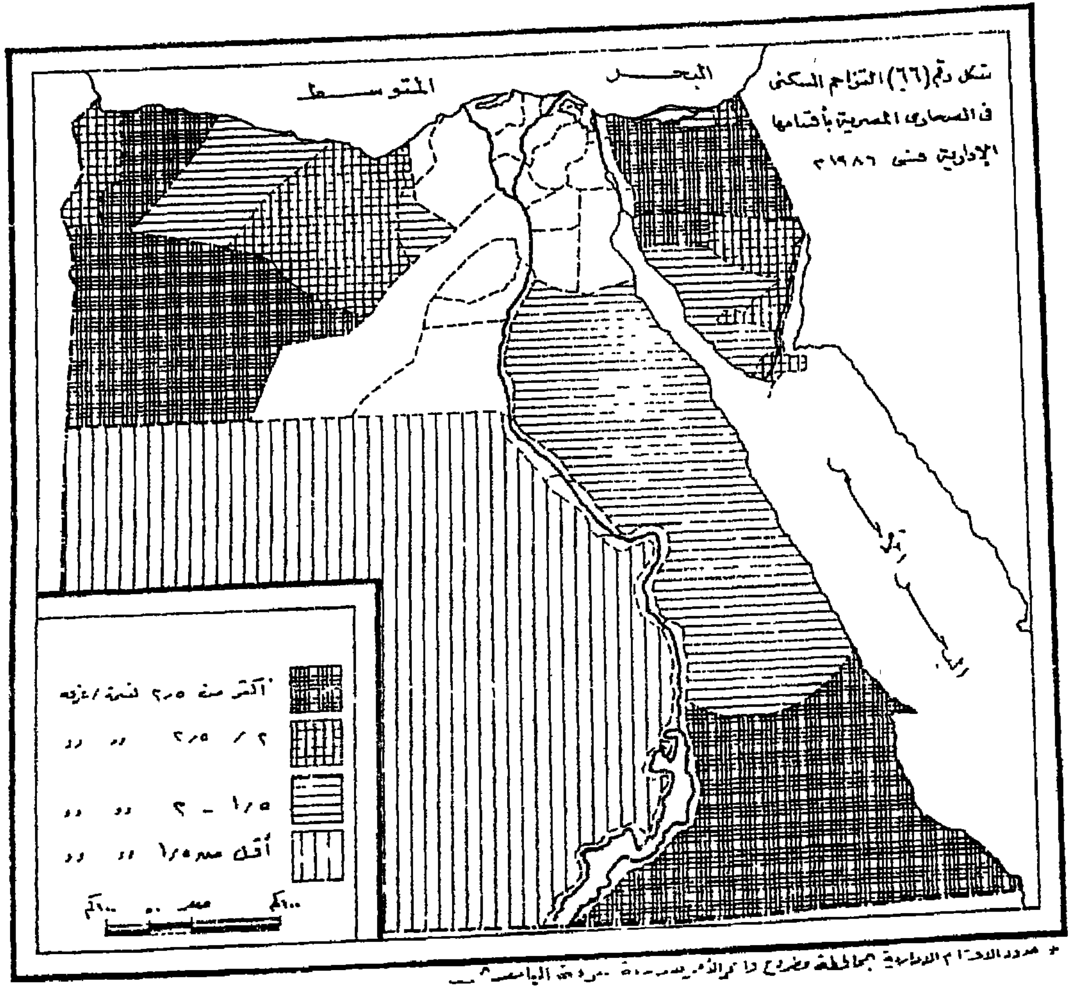
ومما يجدر ذكره إن التفاوت الإقليمي للتزاحم في المجتمعات الريفية بصحراوات مصر كبيرة جداً تصل إلى (١) في حدوده الدنيا (٦ر٢) في حدوده القصوى ، بينما تصل النسبة بين أدنى معدل وأقصى معدل تزاحم في الحضر بين (١) إلى (٥ر١) .

ويمكن أن نلمس التفاوت الكبير في معدل التزاحم السكنى وحجم الأسرة في الأقسام الإدارية للمحافظات الصحراوية فى تعداد ١٩٧٦ من جدول رقم (٨) .

يتزاحم السكان في النسيج العمرانى بمعدلات كبيرة تصل إلى ما يقرب من ثلاثة أفراد لكل غرفة في المناطق الداخلية بالصحارى مثل وسط شبه جزيرة سيناء فى نخل والحسنة ، وتمتد إلى أقصى شمال غرب (بئر العبد) وشرق (رفح) محافظة شمال سيناء ، وشمال شرق محافظة جنوب سيناء (رأس سدر) ، وفى مركز سيوه داخل محافظة مطروح ، وتمتد إلى سيدى برانى فى شمال غرب مطروح وفى أقصى جنوب محافظة البحر الأحمر ، فى المقابل ينخفض معدل التزاحم السكنى فى النسيج العمرانى فى محافظة الوادى الجديد بقسميها (الخارجة والداخلة) عندما ينخفض معدل التزاحم إلي أقل من ٥ر١ نسمة/غرفة ، وينخفض نسبياً في أقسام ساحل البحر الأحمر ، إذ يدور معدل التزاحم حول ٥ر١ شخص لكل غرفة ، يلاحظ إعتدالها أو إنخفاضها نسبياً فى المراكز التى توجد بها حواضر المحافظات ، أنظر شكل رقم (١١) .

ويلاحظ العلاقة الطردية القوية بين معدل التزاحم السكنى ومتوسط حجم الأسرة فى أقسام رأس سدر وبئر العبد والحسنة ونخل ورفح وسيدى برانى وسيوه وحدود أسوان ، وهى المناطق التى يرتفع بها نسبة الريفية ، فى المقابل يتضح العلاقة العكسية بينهما بوضوح فى الأقسام الإدارية بالوادى الجديد ، وأقسام محافظة البحر الأحمر الشمالية والوسطى ، ومرسى مطروح وبرج العرب فى محافظة مطروح ، والعريش فى شمال سيناء ، وأبو رديس والطور فى محافظة جنوب سيناء ، وكلها أقسام ترتفع بها نسبة الحضرية ، إذ تشتمل على تجمعات عمرانية سريعة النمو .

ويرتفع معدلات التزاحم في مجتمعات البداوة إرتفاعاً كبيراً ، يليها مجتمعات الزراعة المطرية أو المجتمعات التى تعتمد على الرعى والزراعة الجافة معاً ، وتنخفض فى مجتمعات الزراعة البعلية فى الواحات أو مجتمعات التعدين ومجتمعات الخدمات في عواصم المحافظات .



شكل رقم (٦٦) التزاحم السكني في الصحاري المصرية بأقسامها الإدارية سنة ١٩٨٦م

* حدود الأقسام الإدارية بمحافظة مطروح [illegible]

(١٥-٣) أنساق التجمعات العمرانية الصحراوية

يوجد بالصحارى المصرية ٢٠٤ مركزاً عمرانياً يتراوح بين تجمعات قروية وحضرية ، وتشكل الأخيرة أكثر من ثمن (٢ر١٣٪) تلك التجمعات العمرانية ، وتتوزع على المحافظات الصحراوية الخمس بواقع ٣ر٣٧٪ في محافظةجنوب سيناء ، وربع جملة التجمعات الصحراوية في محافظة مطروح ، وما يقرب من خمس (٦ر١٨٪) في محافظة شمال سيناء ، وما يقرب من عشر التجمعات الصحراوية في محافظة الوادى الجديد (٨ر١٠٪)، و٨٣٪ في محافظة البحر الأحمر .

(١٥-٣-١) الهيراركية الحجمية ،

لا شك أن البيئات الجغرافية تظهر إنعكاساتها علي التجمعات البشرية ، بصفة خاصة هيراركية أحجام تجمعاتها العمرانية ، وتعكس الأخيرة بصدق الإمكانات البيئية والتغيرات التى تعتريها عبر الزمن ، والجدول رقم (٩) يوضح هيراركية التجمعات العمرانية في الصحارى المصرية ومحافظاتها الخمس فى ١٩٨٦ مقارنة بالمعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، ويجسدها أيضاً شكل رقم (١٢-١٣) الذى يوضح تلك المفارقة الكبرى بين هيراركية التجمعات العمرانية في المعمور الفيضى والصحراوى وبين الأقسام الإدارية للأخير ، ونخلص منها بمجموعة من الحقائق :

* تبلغ النسبة بين حجم التجمع الريفى فى البيئة الصحراوية والبيئة الفيضية (١) إلى (٦ر٤) لصالح الأخيرة ، يزيد التفاوت إلى أقصاه فيما يتعلق بحجم التجمع الحضرى فى البيئتين ، إذ يصل إلى (١) إلى ١٨ مثلاً لصالح البيئة الفيضية ، أما فيما يتعلق بالتوزيع النسبى للتجمعات العمرانية في المعمور الصحراوى والفيضى تعكسه الأرقام التالية :

النمط	البيئة الصحراوية	البيئة الفيضية
عدد التجمعات العمرانية:	١	٢١ مثلاً
عدد التجمعات القروية:	١	٢٣ مثلاً
عدد التجمعات الحضرية:	١	٦ أمثال

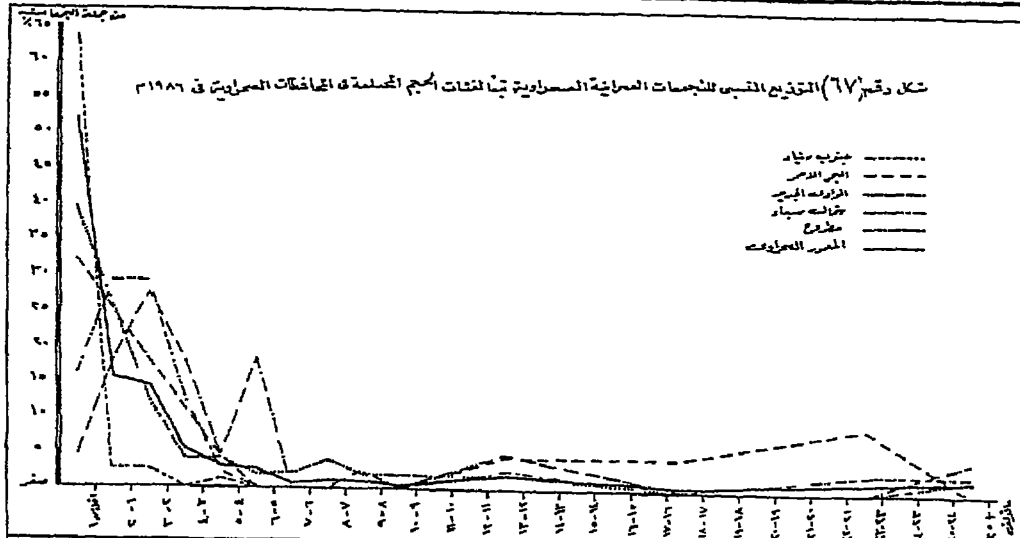
وهذا يعكس الفوارق في إمكانات البيئتين تحت أنماط الإستخدام الوظيفى الراهنة لها ،

جدول رقم (٤٢) التوزيع النسبى للتجمعات العمرانية في المعمور الصحراوي ومحافظاته والمعمور الفيضى في الفئات الحجمية المختلفة فى تعداد ١٩٨٦ *

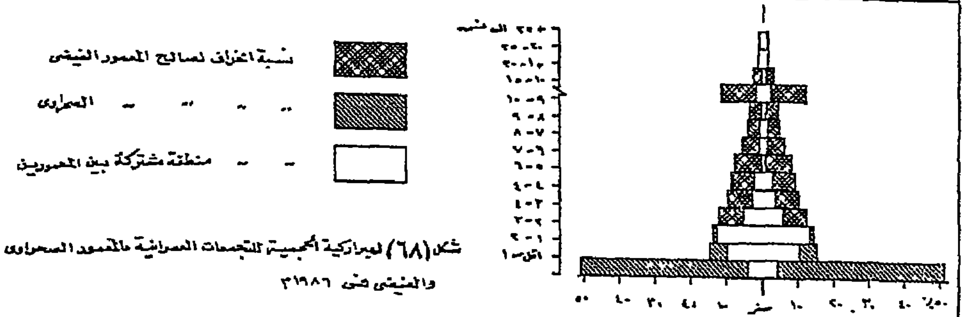
المحافظة / الفئة الحجمية	محافظة جنوب سيناء		محافظة البحر الأحمر		محافظة الوادي الجديد		محافظة شمال سيناء		محافظة مطروح		المعمور الصحراوى		المعمور الفيضى (1)
	قرى ومدن	٪	قرى ومدن	٪	قرى ومدن	٪	قرى ومدن	٪	قرى ومدن	٪	قرى ومدن	٪	٪
أقل من ألف نسمة	٧١	٩٣,٤	٧	٣١,٨	١	٤,٥	٦	١٥,٨	٢.	٣٩,٢	١.٥	٥١,٤	٤,٣
- ... ١ نسمة	٢	٢,٦	١	٤,٥	٤	١٨,٢	١١	٢٨,٩	١٣	٢٥,٥	٣١	١٥,٢	٩,٨
- ... ٢ نسمة	٢	٢,٦	٤	١٨,٢	٦	٢٧,٣	١١	٢٨,٩	٦	١١,٨	٢٩	١٤,٢	١٣,١
- ... ٣ نسمة	—	—	—	—	٤	١٨,٢	٥	١٣,.	٢	٣,٩	١١	٥,٤	١٢,٥
- ... ٤ نسمة	١	١,٣	١	٤,٥	١	٤,٥	١	٢,٦	٢	٣,٩	٦	٢,٩	١.,١
- ... ٥ نسمة	—	—	—	—	٤	١٨,٢	—	—	١	٢,..	٥	٢,٥	٩,١
- ... ٦ نسمة	—	—	—	—	—	—	—	—	١	٢,..	١	.,٥	٧,٩
- ... ٧ نسمة	—	—	—	—	—	—	—	—	٢	٣,٩	٢	١,..	٩,
- ... ٨ نسمة	—	—	—	—	—	—	١	٢,٦	١	٢,..	٢	١,..	٤,٥
- ... ٩ نسمة	—	—	—	—	—	—	—	—	١	٢,..	١	.,٥	٩,٣
- من ١٠/١٥ ألف	—	—	١	٤,٥	١	٤,٥	١	٢,٦	١	٢,	٤	٢,..	١٢,..
- من١٥/٢٠ ألف	—	—	١	٤,٥	—	—	—	—	—	—	١	.,٥	٣,٨
- من ٢٠/٢٥ ألف	—	—	٢	٩,..	—	—	١	٢,٦	—	—	٣	١,٥	١,٤
- من ٢٥ نسمة فأكثر	—	—	—	—	١	٤,٥	١	٢,٦	١	٢,..	٣	١,٥	١,٢
جملة المراكز العمرانية	١..٧٦	١.	١٧	١..	٢٢	١..	٣٨	١..	٥١	١.	٢.٤	١.	١..

* من إعداد وتصميم وحساب الباحث من جداول النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والأسكان ، والمنشآت ١٩٨٦ ، جداول الباب الأخير من كراسات المحافظات الصحراوية .

(١) تتضمن القرى فقط ، أنظر للمؤلف ، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية ، فى نشرة دراسات جغرافية ، المجلد الرابع ، عدد ٢ ، ١٩٩. جدول رقم (٥) ص ٤١ .



شكل رقم (٦٧) التوزيع النسبي للتجمعات العمرانية الصحراوية تبعاً لفئات الحجم المختلفة في المحافظات الصحراوية في ١٩٨٦م



شكل (٦٨) الهيراركية الحجمية للتجمعات العمرانية بالمعمور الصحراوي والفيضي في ١٩٨٦م

ولا شك أن الأوزان النسبية سوف تتغير بتغير نمط الإستغلال القائم ، وإستبداله بأنماط تنموية فعالة تحقق العدالة المكانية وتعطى أقصى مردود ممكن .

* يميل توزيع التجمعات العمرانية في بيئة الوادى والدلتا إلى الإنتظام بالتناقص التدريجي شبه المنتظم لعدد التجمعات العمرانية بتزايد الأحجام من قاعدة ترتكز على فئة التجمعات التى تتراوح بين ٢٫٠ إلى ٣٫٠ ألف نسمة ، والتي تشكل ١٣٫١٪ من جملة التجمعات القروية فى المعمور الفيضى ، أما نمط توزيع التجمعات العمرانية في الصحارى المصرية يميل إلى التركيز الشديد في فئة التجمعات التى تقل عن ألف نسمة والتى تتركز بها أكثر قليلاً من نصف (٥١٫٤٪) التجمعات العمرانية الريفية والحضرية على حد سواء .

* ويتضح التركز الكبير للتجمعات العمرانية فى الصحارى المصرية في الفئات التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة ، إذ عرفنا أن نسبة التجمعات العمرانية التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة فى الوادى والدلتا تزيد قليلاً عن ربع (٢٧٫٢٪) جملة التجمعات ، فى مقابل أربعة أخماس (٨٠٫٨٪) في المعمور الصحراوى ،أى أن نسبة التجمعات العمرانية فى الفئات الألفية الثلاث الدنيا فى الصحارى تبلغ ثلاثة أمثالها فى الوادى والدلتا ، وهذا يعكس تدني إمكانات الإعالة فى البيئة الصحراوية لتجمعات عمرانية تزيد عن ثلاثة آلاف نسمة فى المواضع الصحراوية بصفة عامة .

* تتناقص نسبة التجمعات العمرانية في الفئات المتزايدة الحجم في الوادى والدلتا بنسب شبه منتظمة تدور حول عشرة فى المائة ، بينما ينتهى التدرج الحجمى في هرم أحجام التجمعات العمرانية في الصحارى عند الفئة الخامسة بنسب تغير كبيرة وغير منتظمة ، كما يوضحها الجدول رقم (٤٣) الذى يعرض لنسبة التجمعات العمرانية فى الفئات الخمس الأولى وتغيرها ، بعدها يضطرب التدرج الهرمى المتناقص بين تغير موجب ومتناقص بشكل غير منتظم أو تدريجى حتى الفئة الحجمية الأخيرة ، وهذا يخالف التدرج المنتظم بمعدلات تغير محدودة فى هرم أحجام التجمعات العمرانية فى الوادى والدلتا .

الفئـــــــــة	نسبة التجمعات العمرانية	نسبة التغير بين الفئات
- أقـــل مـــن الألـــف نسمـــة	٥١٫٤٪	
- مـن ألفى إلـى أقل من ألـفى نسمـة	١٥٫٢٪	+ ٧٠٫٤٪
- من ألفى إلـى أقـل مـن ثلاثـة آلاف	١٤٫٢٪	+ ٦٫٦٪
- مـن ثلاثـة إلـى أقـل من أربعة آلاف	٥٫٤٪	+ ٦٢٫٠٪
- من أربعة آلاف إلى أقل من خمسة آلاف	٢٫٩٪	+ ٤٦٫٣٪

* وتختلف أنماط هيراركيات التجمعات العمرانية في الأقسام الإدارية للصحارى المصرية ، كما يوضحها الجدول رقم (٤٤)) .

البيان / المحافظة	نسبة التركز فى الفئات الثلاث الدنيا	قاعدة هرم التجمعات	نسبة عدد الفئات	نمط تغير الفئات
سيناء	٩٣٫٤٪	أقل من ألف	٢٨٫٦٪	تغير متناقص
البحر الأحمر	٥٤٫٥٪	أقل من ألف	٥٠٫٠٪	تغير مضطرب جداً
الوادى الجديد	٥٠٫٠٪	من ٢ إلى ٣ آلاف	٥٧٫١٪	تغير مضطرب جداً
شمال سيناء	٧٣٫٦٪	ألف إلى ٣ آلاف	٦٤٫٣٪	تغير منتظم متناقص
مطروح	٧٦٫٥٪	أقل من ألف	٨٥٫٧٪	تعير منتظم متناقص
الصحارى	٨٠٫٨٪	أقل من ألف	١٠٠٫٠٪	تعير متناقص غير منتظم

وترتفع نسبة تركيز التجمعات العمرانية فى الفئات التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة في المعمور الصحراوى بصفة عامة (٨١٪) ، وفى محافظات سيناء الجنوبية ومطروح وشمال سيناء بصفة خاصة ، إذ تتركز أغلب التجمعات العمرانية في الفئة التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة في سيناء الجنوبية ، وتتضمن نفس الفئة ثلاثة أرباع التجمعات في محافظات شمال الصحارى المصرية ، وتنخفض نسبتها فى محافظات الصحراء الجنوبية إلى نصف تجمعاتها العمرانية .

وأكثر هيراركيات التجمعات العمرانية الإقليمية توازناً وتكاملاً توجد فى محافظة مطروح وشمال سيناء ،إذ تتواجد فيهما ما بين ٦٤ إلى ٨٦٪ من جملة الفئات الحجمية ، وتتناقص نسبة التجمعات العمرانية بشكل منتظم بتزايد أحجامها ، يرجع هذا إلى تنوع القواعد الإقتصادية بمحافظات شمال الصحراء المصرية من زراعة مطرية جافة ومرونة ورعي وسياحة وتعدين وغيرها ، بينما تعكس الهيراركية الحجمية للتجمعات العمرانية فى بقية المحافظات الصحراوية عن بيئة أكثر فقراً وقواعد إقتصادية محدودة .

(١٥-٣-٢) التوازن العمرانى فى الشبكات المحلية :

في المبحث السابق تم إكتشاف وجود نظام هيراركي للتجمعات العمرانية فى الأقسام الجغرافية والإدارية بصحراوات مصر ، وكان للبيئة الصحراوية الفقيرة أثرها فى تشكيل ملامح أهرامات التجمعات العمرانية الصحراوية في نمط يختلف عن مثيله في الوادى والدلتا ، وأهم أوجه تلك الإختلافات القائمة بين هيراركية التجمعات العمرانية في الصحراء من ناحية والوادى والدلتا من ناحية أخرى يتمثل في التركيز الكبير للتجمعات العمرانية في الفئات الحجمية الدنيا (أقل من ثلاثة آلاف نسمة) ، والإفتقار إلى الإنتظام الهيراركى بالتناقص المنتظم لعدد التجمعات العمرانية بزيادة الأحجام السكانية .

وسنحاول فى هذا المبحث قياس التوازن بين التجمعات العمرانية في الشبكات المحلية بالأقسام الإدارية والجغرافية بالصحارى المصرية لقياس حجم الخلل التوازنى الذى يعتريها والعوامل التى تقف وراء ذلك ، ونستخدم هذا الصدد تحليل جبزوبروينج[1] .

والجدول رقم(٤٥) يعرض لخصائص توازن شبكات التجمعات العمرانية ، ومؤشرات سيطرة المدينة أو التجمع الأول بها فى الأقسام الإدارية بالصحارى المصرية فى ١٩٨٦ ، ويتضمن ٢٦ شبكة محلية من التجمعات العمرانية تتضمن ٢٠٢ تجمعاً عمرانياً ، وتخلو من قسم العريش والغردقة لإقتصارها على مدينة واحدة فقط .

---

(١) Browing , H. L., And Gibbs, Z. ((Some Measures of Semigraphic and Social Relationships in American Cities)) In Gibbs , Z., Urban Research Methods, New Jersy, 1967, pp. 346-459

جدول رقم (٤٥): خصائص توازن شبكات التجمعات العمرانية مؤشرات سيطرة المدينة المدينة بها فى الأقسام الأدارية للصحارى المصرية فى ١٩٨٦ *

مسلسل الشبكة	شبكة التجمعات العمرانية	مؤشر توازن الشبكة (١)	مؤشر سيطره المدينة	مرتبة المدينة فى الشبكة	نسبة تضخم المدينة أو القصور السكانى	نسبة عدد التجمعات المتضخمة	نسبة عدد التجمعات المنكمشة	عدد التجمعات فى الشبكة
١	الطور	...٤	—	١	+ ٢,٨٪	١	١	٢
٢	أبو ربيمة	..,٢٦	١,١٨	١	-١٠,٢٪	٨	٤	١٢
٣	رأس سدر	..,٣.	..,٥٤	١	-٤.,..	٦	٤	١.
٤	أبو رديس	..,٤٥	١,٣	١	+٣٤,..	٣	٩	١٢
٥	سانت كاترين	..,٤٦	..,٣.	٤	-١٧٨,٢	١٢	٤	١٦
٦	شرم الشيخ	..,٤٣	٢,٥	١	+٣٦,١	١	٧	٨
٧	دهب	..,٧.	..,٣	٢	-١.٨,..	٢	٣	٥
٨	نويبع	..,٣٧	..,٨	١	+١٢,٨	٢	٩	١١
٩	رأس غارب	..,٣٧	—	١	+٣٢,٦	١	١	٢
١.	الغردقة	—	—	١	--	—	—	١
١١	سفاجا	..,٣١	—	١	+١٩,٣	٢	١	٣
١٢	القصير	..,٨٢	٥,٨٤	١	+ ٤٨,٣	١	٤	٥
١٣	حدود أسوان (٢)	..,٢٧	..,٦٤	التجمع الأول	-١٥,٣	٢	٤	٦
١٤	الخارجة	..,٦٣	٣,١	١	+٤٣,٧	١	٥	٦
١٥	الداخلة	..,٣٢	..,٧	١	-٥.,٨	١٣	٣	١٦
١٦	العريش	—	—	١	--	—	—	١
١٧	بئر العبد	..,٣٩	..,٥	١	-٨٩,٨	٩	٢	١١
١٨	الحسنة	..,٣٦	..,١٩	٧	-٢٩.,٦	٦	٢	٨
١٩	نخل	..,٢١	١,٤٤	١	+١٩,٤	١	٤	٥
٢.	الشيخ زويد	..,١٨	..,٨٤	١	-٨,٩.	٤	٣	٧
٢١	رفح	..,٣٩	٢,٢٥	١	+٢٥,٥	٢	٤	٦
٢٢	مرسى مطروح	..,٦	٢,٤٤	١	+٤٧,٧٪	١	١.	١١
٢٣	الضبعة	..,١	..,٩	١	+٥,٣	٥	٢	٧
٢٤	برج العرب	,٦	..,٤١	٢	-٦٣,٧	١	٣	٤
٢٥	الحمام	..,٣٩	١.٩٦	١	+٣.,٨	١	٤	٥
٢٦	سيدى برانى	..,٤١	..,٢٩	٢	-١٦٣,١	١١	٢	١٣
٢٧	السلوم	..,٤٩	٢,٢٤	١	+ ٣٩,٢	١	٦	٧
٢٨	سيوه	..,٥٣	٢,٨٩	١	+٣٥,٤	١	٣	٤

* إعداد الباحث باستخدام تحليل جيز وبرونج فى قياس التوازن الحضرى تم تطبيقه على شبكة التجمعات العمرانية بكل قسم إدارى ، وتم استخدام تحليل مؤشر كنجزلى ديفز بقياس السيطرة للمدينة .

(١) أقترحه الباحث ويحسب على النحو التالى جملة الفروق الموجبة والسالبة ، والناتج صفر يعبر
جملة سكان شبكة التجمعات العمرانية

عن شبكة متوازنة تماما وأى قيمة تعبر عن حجم الأحمال السكانية الزائدة عن الأحجام الطبيعية أو القصور السكانى لمدن الشبكة .

(٢) لا يوجد به مدينة ، واختيرت أكبر التجمعات الفعلية كبديل لها .

أولاً، أكثر الشبكات إختلالاً .

وأكثر شبكات التجمعات العمرانية إختلالاً فى توازنها هى شبكة أقسام الخارجة ومرسى مطروح والقصير ورفح وبرج العرب ودهب ، وقد سجلت تلك المجموعة إختلالاً توازنياً يتراوح بين (٥ر.) إلى (٨٢ر.) أى أن بين نصف إلى أربعة أخماس سكان شبكاتها العمرانية يتراوح بين أحمال سكانية زائدة أو قصور سكانى . وتضم ما يقرب من خمس (٦ر١٧٪) جملة التجمعات العمرانية الصحراوية ، وتسجل ثلث التجمعات العمرانية (٨ر٣٠٪) فى تلك المجموعة أحمال سكانية زائدة ، فى مقابل أغلبية التجمعات العمرانية (٢ر٦٩٪) تعانى من قصور سكانى كبير .

وتنقسم تلك المجموعة من الشبكات العمرانية المحلية إلي مجموعتين متميزتين في الأسباب الكامنة وراء الإختلال الكبير في توازن شبكاتها العمرانية .

* شبكات من التجمعات العمرانية تختل توازنها إختلالاً كبيراً بسبب تضخم المدينة أو التجمع الأول ، وتشتمل على شبكة تجمعات الأقسام الإدارية التى تتضمن حواضر محافظتى الوادي الجديد (الخارجة) ومحافظة مطروح (مرسى مطروح ، وتضم أيضاً شبكة التجمعات بالقصير وسيوه .

وبتطبيق مؤشر السيطرة الحضرية (أو المؤشر الرباعى) لكنغزلى ديفيز نجد أن المدن بتلك الشبكات سجلت مؤشرات سيطرة يتراوح بين ٤١ر٢ إلى ٨٤ر٥ ، أى أن التجمع الأول في الشبكة يبلغ ضعفى ونصف إلى ستة أمثال التجمعات الثلاث التى تليها على التوالى ، والوضع الطبيعى يؤشر بتماثل كل من التجمع الأول والتجمعات الثلاث التالية لها علي التوالى .

وقد سجلت تلك المدن (التجمعات الأولى) أحمالاً سكانية زائدة عن الوضع الطبيعى فى الشبكة تتراوح بين ثلث (٤ر٣٥٪ فى سيوه) ونصف (٣ر٤٨٪) حجم تلك التجمعات الحضرية .

* المجموعة الثانية من الشبكات المحلية المختلة تتمثل في تجمعات قسم دهب بمحافظة جنوب سيناء ، وشبكة تجمعات قسم برج العرب بمحافظة مرسى مطروح ، وتعانى تلك

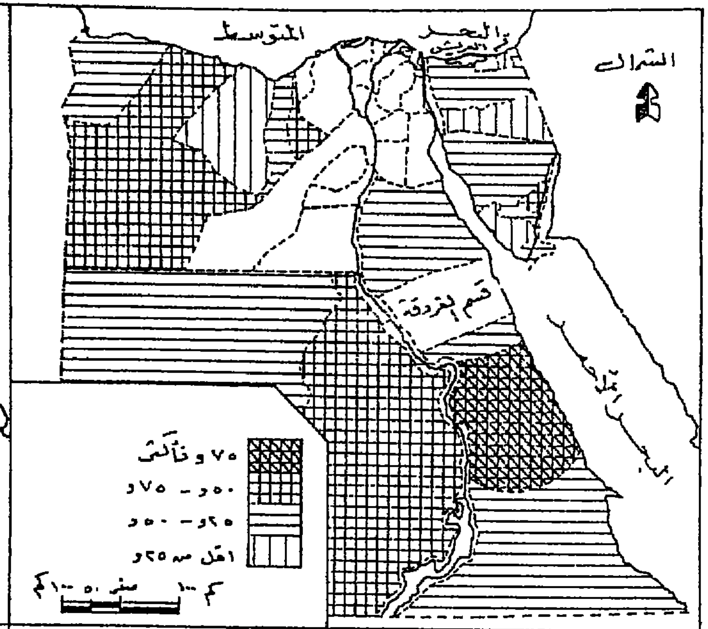
الشبكتين من إختلال توازنى يقدر فيما بين ثلاثة أخماس وثلثى جملة سكان الشبكتين ويرجع هذا الإختلال إلى إنكماش المدينة الأولى وتقهقرها إلي المرتبة الحجمية الثانية ، ويسجل مؤشر السيطرة الحضرية لتلك المدينتين ٣ر. / ٤ر. (الوضع الطبيعى ٩٦،) ، وتبلغ نسبة القصور السكانى فى مدينة دهب بنسبة ٨. ١.٪ من حجمها الفعلي الحالى وتنكمش مدينة برج العرب بنسبة ٧ر٤٧٪ عن الوضع الطبيعى .

ثانياً، شبكات عمرانية ذات إختلال توازنى نسبى ،

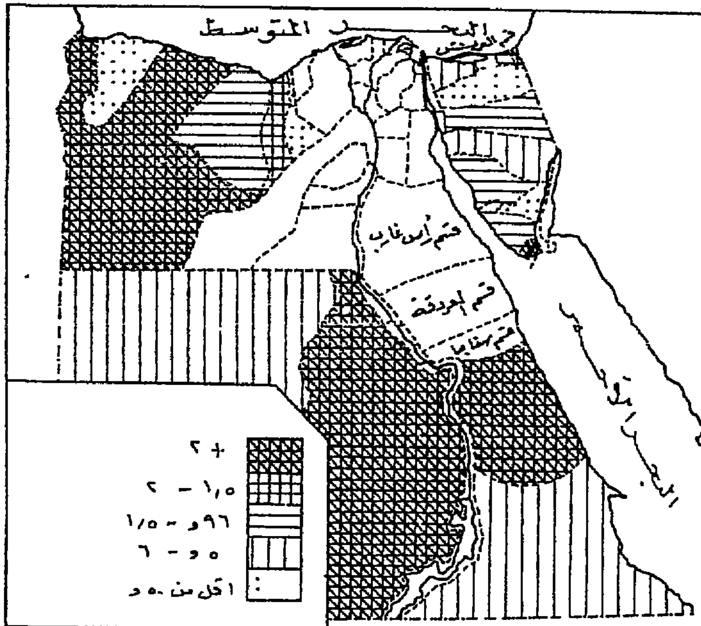
ويضم هذا القسم من الشبكات العمرانية الصحراوية ثلثى عدد الشبكات المحلية ، كما تشتمل علي ما يقرب من ثلاثة أرباع (٦ر٧١٪) جملة التجمعات العمرانية الصحراوية ، وقد سجلت شبكات هذا القسم إختلالاً توازنياً يقدر فيما بين ربع ونصف سكانها تراوح بين أحمال سكانية زائدة أو قصور سكانى بنفس القدر ، وتنقسم إلى ثلاث مجموعات فرعية تبعاً للعوامل التى تكمن وراء إختلال توازن تلك الشبكات .

* المجموعة الأولى: تضم سبع شبكات عمرانية هى أبو رديس وشرم الشيخ في جنوب سيناء ،ورفح من شمال سيناء ، والحمام والسلوم من محافظة مطروح ، وأخيراً سفاجا ورأس غارب من محافظة البحر الأحمر تراوحت نسبة إختلال تلك الشبكات عن الوضع الطبيعى فيما بين ٣١ إلى ٤٩٪ من جملة سكانها ، ويرجع السبب الأول والرئيسى وراء هذا الإختلال المرتفع نسبياً إلى السيطرة التى يفرضها التجمع الأول ، مدن القواعد الإدارية لهذه الأقسام ، إذ سجل مؤشر السيطرة أرقاماً تتراوح بين ٣ر١ إلى ٢٥ر٢ (والمعدل الطبيعى ٩٦ر.) وقد سجلت تلك المدن أيضاً نسبة تضخم أو أحمال سكانية زائدة تتراوح بين ٣ر١٩٪ إلى ١ر٣٦٪ من أحجامها الفعلية . ويبلغ عدد التجمعات العمرانية المتضخمة التى سجلت أحمالاً سكانية زائدة عن أحجامها الطبيعية ٦ر٢٥٪ من إجمالي تجمعاتها ، بينما سجلت غالبية التجمعات المتبقية (٤ر٧٤٪) قصوراً سكانياً ، ويرجع عدم التوازن في عدد التجمعات المنكمشة والمتضخمة إلى وجود المدن بأحجامها الكبيرة في التجمعات العمرانية المتضخمة .

* المجموعة الثانية: تتعلق بشبكات سجلت إختلالاً توازنياً تراوح بين ٢٧ إلى ٤٦٪ من جملة سكان الشبكة بين أحمال سكانية زائدة أو قصور سكانى بنفس القدر ، وتضم

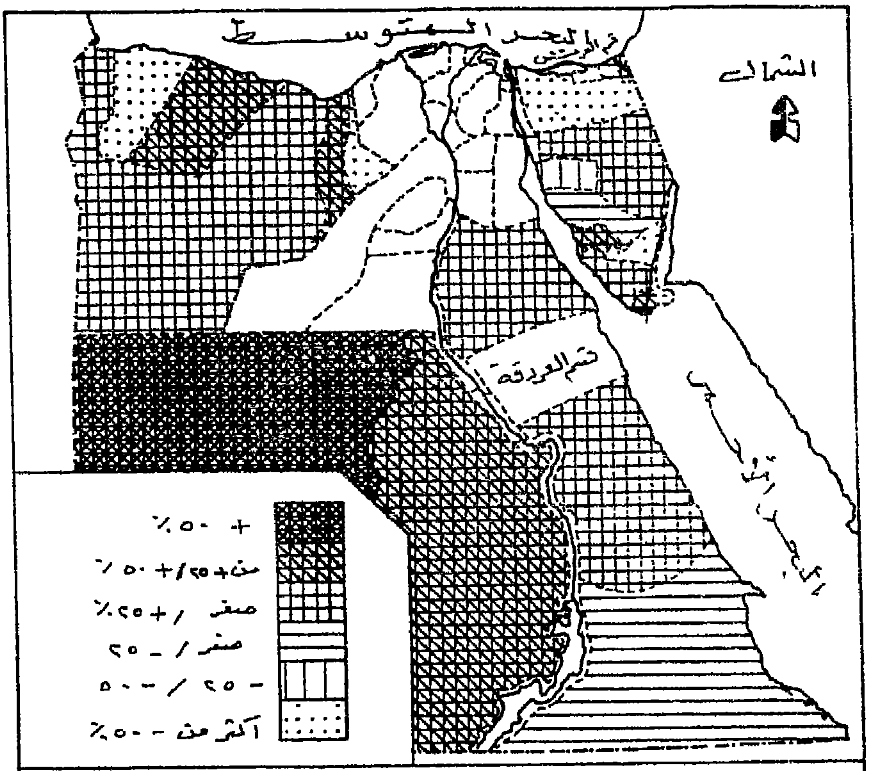


شكل (٦٩) مؤشر توازن شبكة التجمعات العمرانية بالأقسام الإدارية للصحارى المصرية في ١٩٨٦م



شكل (٧٠) مؤشر سيطرة المدينة الأولى لشبكات التجمعات العمرانية بالصحارى المصرية في ١٩٨٦م

حدود الأقسام الادارية بمحافظة مطروح والبحر الأحمر تقديرية بمعرفة الباحث



شكل (٧١) حجم التضخم أو القصور السكاني بالمدينة في شبكة التجمعات العمرانية لأقسام الصحاري المصرية في ١٩٨٩م

حدود الأقسام الإدارية بمحافظة مطروح والبحر الأحمر تقديرية بمعرفة الباحث

شبكات رأس سدر وسانت كاترين في محافظة جنوب سيناء ، وبئر العبد والحسنة فى شمالها وحدود أسوان والداخلة وسيدى برانى في محافظات البحر الأحمر والوادى ومطروح على التوالى .

ويرجع الإختلال التوازنى فى شبكات التجمعات العمرانية لتلك الأقسام الصحراوية إلي تقلص المدينة أو التجمع الأول في مقابل كبر أحجام التجمعات الأخرى التى تليها في الشبكة .

وقد سجلت المدن أو التجمعات الأولى بتلك الشبكات سيطرة ضعيفة تراوحت بين ٧ر. فى مدينة الداخلة و ١٩ر. فى مدينة الحسنة ، وتراوح القصور السكاني فى تلك المدن بين ٤٠٪ إلى ٢٩١٪ من أحجامها الفعلية ، وتختلف من مدينة إلى أخرى فى المجموعة ، كما توضحها الأرقام التالية :

المديـــــــة	مؤشر التوازن	المرتبة الحجمية للمدينة	مؤشر سيطرة المدينة	درجة القصور السكانى
رأس سدر	٣٠ر.	١	٥٤ر.	٠ر٤٠٪
سانت كاترين	٤٦ر.	٤	٣٠ر.	١٧٨ر٢٪
الحسنة	٣٦ر.	٧	١٩ر	٢٩ر٦٪
(حدود أسوان)[1]	٢٧ر.	١	٦٤ر.	١٥ر٣٪
الداخلة	٣٢ر.	١	٧ر.	٥٠ر٨٪
سيدى براتى	٤١ر.	٢	٢٩ر.	٣٩ر٢٪
بئر العبد	٣٩ر	١	٥٠ر.	٨٩ر٨٪

(١) لا توجد مدينة بهذا القسم ،وإختير التجمع الأول وهو وادى خريطة

ويلاحظ القصور السكاني الكبير لمدينة الحسنة وسانت كاترين والتى يقدر ثلاثة أمثال حجمها الفعلى الحالى فى الأولى ، وما يقرب من مثلى حجم التانية ، وتشغل الأولى المرتبة قبل الأخيرة (السابعة) بين شبكات التجمعات العمرانية .

وتتراوح التجمعات التمانون فى شبكات هذه الأقسام بين ثلاثة أرباع (٧٣ر٨٪)

التجمعات ذات أحمال سكانية زائدة ، وربع (٢٦٫٣٪) التجمعات ذات قصور سكانى ، وتقع المدن في هذه الشبكات فى مجموعة المدن المنكمشة .

* ويضاف شبكتان إلى المجموعتين السابقتين من التجمعات العمرانية التى يرتفع بها نسبة إختلال الشبكات نسبياً ، وهى شبكة التجمعات العمرانية بمركزى أبو زنيمة ونويبع ، وتتلخص خصائصهما علي النحو التالى:

المدينـــــــة	مؤشر التوازن	المرتبة الحجمية للمدينة	مؤشر سيطرة المدينة	حجم القصور أو التضخم فى المدينة
أبو زنيمة	٢٦ر.	١	١٫١٨	- ٢ر. ١٪
نويبع	٣٧ر.	١	٨ر.	+ ٨ر١٢٪

ويرجع إختلال توازن الشبكات في الأولى إلى تدني أحجام التجمعات العمرانية التالية للمدينة فى الشبكة ، والعكس في الشبكة الثانية .

ثالثاً: شبكات شبه متوازنة :

وقد سجل تطبيق تحليل جبز وبروينج ومؤشر سيطرة التجمع الأولى وجود شبكات من التجمعات العمرانية شبه متوازنة . تراوح المؤشر بين ٤٠ر. إلى ٢١ر. ، أى إن أقل من خمس سكان شبكات تلك الفئة يتراوح بين عشر سكانها عبارة عن أحمال سكانية زائدة ، وعشر آخر للقصور السكانى ، وتضم تلك الفئة الشبكات الأربع التالية :

المدينـــــــة	مؤشر التوازن	المرتبة الحجمية للمدينة	مؤشر سيطرة المدينة	درجة القصور والتضخم فى المدينة
الطور	٤٠ر.	١	—	+ ٨ر٢٪
الصبعة	١٠ر.	١	٩ر.	+ ٣ر٥٪
الشيخ زويد	١٨ر	١	٨٤ر.	- ٩ر٨٪
نخل	٢١ر	١	١٫٤٤	+ ٤ر١٩٪

وتضم هذه الشبكات الأربع ٢٢ تجمعاً عمرانياً ، تتوزع بين ٣ر٥٢٪ للتجمعات المتضخمة ، و ٧ر٤٧٪ من إجمالى التجمعات تعانى من قصور سكانى ، وتعتبر التجمعات العمرانية بشبكة نخل أكثر تدنياً عن المدينة الصغيرة الحجم (٢٥٢٧ نسمة) ، ورغم هذا فإن المدينة سجلت مؤشر سيطرة يقدر بحوالى ١٫٤٤ ، وأكثر الشبكات توازناً هى شبكة الطور التى تتألف من تجمعين عمرانين فقط .

(٤-١٥) تخطيط الخريطة البشرية للصحارى المصرية

إذا كانت المفارقة الشائعة التى توضح إن ١٧ر١٪ من جملة سكان مصر يعيشون في ٣٢ر٩٤٪ من جملة الرقعة الموضعية للوطن المصرى فى الصحارى المصرية ، فالمفارقة أكبر إذا عرفنا إنها لا تستوعب سوى ٧ر٦٪ من جملة طاقاتها الإستيعابية الفعلية ، أو إن الموارد الإقتصادية الفعلية للصحارى المصرية يمكن أن تستوعب خمسة عشر مثل سكانها حالياً ، وتعتبر السياسة التنموية التى تتبناها الدولة هى التى تقف وراء تلك التفاوتات في الأحمال الإعالية الفعلية والممكنة ، ويمكن أن ترتفع الطاقة الإستيعابية لصحراوتنا إلى ٣٥٪ من جملة سكان مصر في ١٩٨٦ بتنمية الإقتصاديات الصحراوية المتخلفة .

وينتشر سكان الصحارى المصرية في غطاء بشرى رقيق يبلغ متوسط كثافته ٥٩ نسمة لكل مائة كيلو متر مربع ، ولكن تبلغ نسبة الكثافة العامة بين مثل إلى ثمانين مثلاً فى الصحارى والقطر المصرى عامة علي التوالى ، ينخفض الفارق إلى أربعة أمثال في المرحلة الأولى من التنمية الإقليمية بالصحارى ، ثم تصبح النسبة ١ إلى ٥ر٢ مثل في المرحلة الثانية من تنمية الصحارى .

ويتميز الغطاء البشرى في الأمكنة بالصحارى المصرية بتفاوتاته الحادة وإنحداراته الكثافية الكبيرة رغم تقزمه في كثير من الأمكنة وإختفاءه فى أخرى ، ويغلب على الصور الإنتشارية للسكان بالصحارى النموذج الخطى لتأثير السواحل والطرق والأودية فى توطن السكان ، والنموذج النقطى المبعثر أو النموذج النقطى المتجمع فى واحات صحراء مصر الغربية في مناطقها الداخلية بتأثير العيون والآبار .

ورغم تنوع أنماط التجمعات البشرية الصحراوية لكن فقر البيئة الصحراوية يظهر آثاره على شبكة التجمعات البشرية الصحراوية ، إذ تتألف الشبكة من ٤٣٤ تجمعاً تتوزع بواقع ٢ر٦٪ للتجمعات الحضرية ٨ر٣٧٪ للتجمعات الريفية ، ٣ر. ٪ للتجمعات البدوية ٢ر٥٢ ٪ للتجمعات المؤقتة غير المعمورة ، وأخيراً ٧ر. ٪ للتجمعات البنائية المهجورة . وتميل التجمعات الصحراوية إلى القزمية فتصل المدينة الصحراوية إلى ٥ر٦٪ من الحجم المتوسط للمدينة في المعمور الفيضى ، لكن يقل الفارق بين القرية الصحراوية والفيضية إلى (١:٦ر٤ مثل) ويميل نمط توزيع التجمعات العمرانية إلى التركيز الشديد فى فئة

التجمعات التى تقل عن ألف نسمة ، إذ تتركز بها أكثر من نصف (٥١٫٤٪) التجمعات الصحراوية ، وفي الوقت التي تتركز فيه ٨٫٠٨٪ من جملة التجمعات الصحراوية في الفئات التى تقل عن ثلاثة آلاف نسمة ، لا تتجاوز في الوادى والدلتا ثلث (٢٧٫٢٪) تجمعاته .

وأغلب شبكات التجمعات العمرانية بالأقسام الإدارية الصحراوية غير متوازنة بدرجات كبيرة ، إما للفوارق بين المدينة أو التجمع الأول والتجمعات التى تليها ، أو لتدنى التجمعات الريفية بها ، وتعتبر شبكات التجمعات العمرانية المحلية فى شبه جزيرة سيناء أكثر الشبكات توازناً .

ويظهر فقر البيئة الصحراوية فى الخصائص المكانية لشبكات التجمعات العمرانية ، فتسجل معاملات تشتت كبيرة ، إذ يتركز نسبة كبيرة من السكان فى عدد كبير من التجمعات الريفية التابعة القزمية ، كما تتباعد التجمعات الصحراوية بمعدلات تبلغ ٥٧ كم ، بينما تتراوح فى الوادى والدلتا بين ٣ إلي ٤٢٫٢ كم ، يستمر التأثير البيئى فى النسيج العمرانى للتجمعات العمرانية ، ويعكس ذلك معدلات التزاحم السكنى التى تفوق مثيلتها فى الوادى والدلتا بنسبة ١٥٪ ، والتزاحم في الريف أكبر من تزاحم السكان بالحضر عكس الموقف على المستوى القومى .

ويمكن تخطيط الخريطة السكانية وشبكة التجمعات الصحراوية المصرية فى عدة إتجاهات تنموية وتخطيطية :

أولاً : تعديل سياسة التنمية الإقليمية التى تتبناها الدولة - إذا كانت هناك سياسة حكومية واضحة فى هذا الصدد - بأن تتخلى عن سياسة التوازن الإقليمى فى خريطة الموارد والإستثمارات والسكان والتعمير الحالية التى تحافظ أو يتم فيها تكريس إستنزاف موارد الصحراء ، والتى تدخل في ميزانية الدولة ، ويعاد توزيعها على الخريطة البشرية لمصر بحيث تتناسب مع حجم تجمعاتها وكثافتها ، وبالتالى تكريس مركزية التعمير وتكثيف المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، فى مقابل تفريغ الصحارى من سكانها أو تدهور المركز النسبي للمجتمعات الصحراوية بين المجتمعات المحلية المصرية .

إن الحفاظ على إختلال التوازن الإقليمى بين الصحارى بصفة عامة والمعمور الفيضى فى الوادي والدلتا من ناحية أخرى ستدفع حركة التعمير من المجتمعات الفيضية الكثيفة إلى المجتمعات الصحراوية المخلخلة نتيجة للفوارق في الناتج الإقتصادى المحلى للمناطق الصحراوية وكثافة الأستثمارات المرتبطة بإرتفاع الدخول الأهلية .

ثانياً: وفى ظل الإتجاه التخطيطى السابق سترتفع الطاقة الإعالية للصحارى فى المرحلة الأولى (تحقيق مبدأ العدالة المكانية في التنمية الإقليمية) إلى ما يقرب تسعة ملايين نسمة ، وبإنتقال إقتصاديات الصحراء المصرية من مرحلة التخلف في ظل سيادة الأنشطة الأولية إلى مرحلة تصنيع المنتجات الأولية بصفة خاصة ، البتروكيماويات ستتضاعف الطاقة الإستيعابية وتصل إلى ثمانية عشر مليون نسمة .

ثالثاً: ولاشك إنه سيطرأ على الصورة الإنتشارية للسكان فى الصحارى تغيرات فى ظل تزايد الحمل الإعالى للصحارى بمقدار ثلاثين مثل ، مفضلاً عن تزايد متوسط الكثافة العامة إلي تسعة أشخاص لكل كيلومتر مربع فى المرحلة الأولى وتسعة عشر نسمة/كم٢ في المرحلة الثانية ، وبذا تقل حدة الإنحدارات الكثافية بين المعمور الصحراوى والفيضى ، وينخفض السطح الكثافى للمعمور الصحراوى عن سطح الكثافة العامة فى مصر بنسبة ٥ر٦٠٪ بعد تطوير الطاقة الإعالية للصحارى المصرية ، بدلاً من إنخفاض السطح الكثافى للصحراء حالياً بنسبة ٧ر٩٨٪ عن سطح الكثافة العامة الحالية .

وقد تم إنتشار السكان بالصحارى فى ظل غياب أهم مواردها الحالية وهو التعدين والبترول والصناعات المرتبطة بها ، وبالتالى فإنها تعكس موارد المياه والأنشطة المرتبطة بها كالزراعة المروية في الواحات والزراعة البعلية المعتمدة على الأمطار الشتوية القليلة ، كما تأثرت خريطة إنتشار السكان الحالية بالصحارى بمجموعة من المتغيرات مثل الأودية التى تعتبر مجمعات ومخازن للمياه القليلة ، وأيضاً الطرق وأهميتها في بيئة قاحلة فى ظل فواصل مكانية كبيرة بين التجمعات الصحراوية تصل إلى ٥٧ كيلومتراً فى المتوسط ، وتأثر إنتشار السكان في الخريطة الحالية أيضا بالسواحل لأنها تمثل خطوط ربط مصبات

الأودية ومخرات السيول ، وما يرتبط بها من موارد مياه وتربة ملائمة للزراعة والرعى ، كما يرتبط بالسواحل أيضاً موارد جديدة كالسياحة والمحاور النقلية الصحراوية .

وستتغير الخريطة السكانية للصحارى فى أنماطها الإنتشارية بفعل مجموعة من المتغيرات والضوابط الجديدة مثل خريطة الإستثمارات في المرحلة القادمة والأنشطة المرتبطة بها والمستهدفة فى عملية التنمية ، وأيضاً إقتصاديات إنتاج وتوزيع المياه بالصحارى .

ففى ظل تشجيع إنشاء صناعات تصديرية من البتروكيماويات والصناعات الأخرى سيتم تنمية الموانئ والفرضات الساحلية ، ويقابلها في الداخل مراكز حضرية صناعية ، وتقع بينهما الإستخدامات السياحية والزراعية والرعوية حسب التدرج البيئى ، وبالتالى سترتفع الكثافات السكانية للمناطق الساحلية للبحر الأحمر والساحل الشمالى الغربى بالدرجة الأولى لغنى ظهيريهما بالثروة المعدنية والبترولية ، وسيتحول المعمور الخطى العقدى على طول السواحل حالياً إلى مناطق تتكامل فيها التجمعات الساحلية مع شبكة من التجمعات الداخلية .

سنلعب إقتصاديات المياه بصفة عامة وإرتفاع تكاليف نقل المياه بصفة خاصة ، ومتطلبات الإستخدام الآمن للمياه المحلية أدواراً هامة في تشكيل حجم النسق العمرانى الصحراوى ، مما يبقى على تحجيم الحدود القصوى للتجمعات الصحراوية فى حدود المائة ألف نسمة للمدن ، وتشجيع إنشاء تجمعات عمرانية صغرى متدرجة الحجم .

رابعاً: تخطيط التعمير الدفاعى لمناطق المداخل الصحراوية لتحقيق عدة أهداف رئيسية :

١- إبطاء حركات الغزو الخارجى المحتمل نحو الداخل من المداخل عامة والشمالية الشرقية بصفة خاصة ، برفع الكثافات السكانية للغطاء البشرى الصحراوى .

٢- تقسيم الصحاري المصرية إلي وحدات إقليمية تخطيطية متميزة طبقاً لمعايير متعددة تستهدف إستيعاب التعمير الصحراوى فى مراحل زمنية . والتنميط الوظيفى للتعمير الصحراوى في الأمكنة تبعاً لأولويات الإستغلال للإمكانات القائمة ، ويجب أن نفرد للمناطق المتاخمة للحدود الدولية هامشاً متميزاً فى عملية تقسيم الصحارى إلي وحدات تخطيطية .

٣- الربط والتنسيق بين الوحدات التخطيطية للصحارى المصرية فيما بين مناطق الحدود والمعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، وتتراوح بين ثلاثة نطاقات دفاعية :-

أ - نطاق الحدود الشمالية الشرقية ، ويمتد بطول الحدود (٢١٠ كم) وبعمق خمسين كيلومتراً ، وهو نطاق دفاعى بحت ، وتتحدد وظائف التجمعات البشرية بأنها دفاعية بالدرجة الأولى ، ويتمثل الهدف التكتيكى لهذا النطاق في إبطاء عملية الإختراق الهجومى المحتمل حتى يتسنى وصول قوات الإمداد الرئيسية من العمق الإستراتيجي ، ويحتمل أن تتضمن تكلفة عائد التعمير فى هذا النطاق تكلفات نقدية كبيرة لا تتناسب مع العوائد المادية المحتملة ، في مقابل عوائد قومية و إجتماعية كبيرة .

ب- العمق الإستراتيجى يمتد شرق القناة والممرات حتى الحدود الغربية من النطاق الدفاعى السابق ، ويتميز بمحاور حركة سريعة تضمن وصول قوات الإمداد بسرعة إلى النطاق الدفاعى المتاخم للحدود قبل إختراقه أو إنهياره .

جـ- العمق التعبوى ، ويمتد حتى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا غرباً بإمتداد شمالى - جنوبى من البحر المتوسط حتى محافظة المنيا ، وتتضمن مناطق الإمداد بقوات الإحتياطى الإستراتيجى ، والمراكز الحيوية في النقل كالمطارات والمعابر وغيرها .

* * * * *

الفصل السادس عشر

١٦

مقدمة:

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

مـــقدمـــة :

يتطلب تخطيط التنمية الأقليمية على المستوى القومى المصري الاجابة على ثلاثة أسئلة كبرى ، أولها يتمثل فى الوقوف على حجم الأزمة فى الوادى والدلتا ودواعى التدخل التخطيطى فى المعمور الفيضى ، وثانيهما يحدد حجم التفريغ السكانى من الوادى والدلتا الى الوطن الصحراوى المراد تعميره ، وثالثهما يدور حول تحديد الطاقة الحاملة للمعمور الصحراوى القائم وقدرته الاستيعابية للتفريغ السكانى من الوادى والدلتا وكيفية نشر التفريغ السكانى على المسطحات ذات الأولوية فى عملية التعمير .

بينما تدور كثير من البحوث الجغرافية وغيرها فى المرحلة الأولى من مجموعة تلك الأسئلة مستهدفة تحديد حجم الأزمة فى المعمور القديم ومدى الحاجة الى التدخل التخطيطى وحتمية الخروج من الوادى ، تجاوزت بعض البحوث هذا الحد الى نشر كميات كبيرة من السكان على أجزاء كبيرة من صفحة الصحراء بدون تحديد كيفية التوزيع ومصادر السكان ، وذلك بصورة عفوية وتفتقر الى أستراتيجية واضحة ويعوزه التحليل المنطقى .

ويتعلق البحث بالأجابة عن عدد من الأسئلة الفرعية فى سيناريو عملية التنمية الأقليمية فى المنظور القومى المصري ، ويستهدف ما يلى :-

أ - فحص التركيب الحجمى للمدن المصرية خلال نصف قرن من الزمن [١] ، للكشف عن مدى وجود هيراركية حضرية فى هذا المجال ، والتغيرات التى طرأت عليها ، ومدى صحتها ، وكيفية أستعادة النظام الهيراركى للمدن المصرية الى شكله المنتظم .

ب - ابراز التباينات على المستوى القومى والبيئى والاقليمى والمحلى للهيراركية الحجمية للمدن ، ومدى الأختلال الذى يعترى انساقه الحضرية .

جـ - قياس التوازن الحضرى بشبكة المدن المصرية فى نصف قرن على المستوى القومى ، وقياس حجم الاختلال وأسبابه ، وتحديد المدن المتضخمة والمدن التى سجلت قصورا سكانيا ، وحجم التضخم والقصور السكانى .

د - فحص التوازن الحضري فى الشبكات الحضري فى الشبكات المحلية وتحديد درجة الأختلال فى التوازن الحضرى لتلك الشبكات ودواعى التدخل التخطيطى لها .

و - استخلاص سياسة تنموية للانساق الحضرية على المستوى القومى والشبكات المحلية ، تستهدف الوصول الى هيراركية حجمية متوازنة ، وأصلاح المشاكل التي تعترى التوازنات الحضرية فى الشبكات القومية والمحلية ، وترسيخ ذلك فى عملية التعمير الصحراوى .

---

(١) توجد دراسات فى التركيب الحجمى للمدن المصرية ، نذكر منها :

أ - حديجة عبد الرحمن عطية ، التحضر وتطور التوزيع الهرمى لمدن مصر ١٩٧٦ - ١٩٨٦ ، ندوة التوسع الحضرى ، ٢٦ - ٢٨ ديسمبر ١٩٨٨ .

ب - سامح العلايلى ، مشروعات تخطيط المدن الكبرى وواقع التضخم السكانى ، ندوة التوسع الحضرى ، ص ص . ٢ - ٢٨ .

جـ - محمد صبحى عبد الحكيم وأخرون ، « التحضر فى جمهورية مصر العربية » فى التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الثانى ، ص ص ١٤٨ - ١٥٢ .

د - اكاديمية البحث العلمى ، الملامح العريضة للمدن المصرية عام . . ٢ - الرقم الكودى ، مشروع رقم ١٣ ، جدول ٢ -١ ، ٢ -٢

(١٦-١) تطور الهيراركية الحجمية

(١٦-١-١) الدورة الأولى فى التنمية الحضرية الحديثة

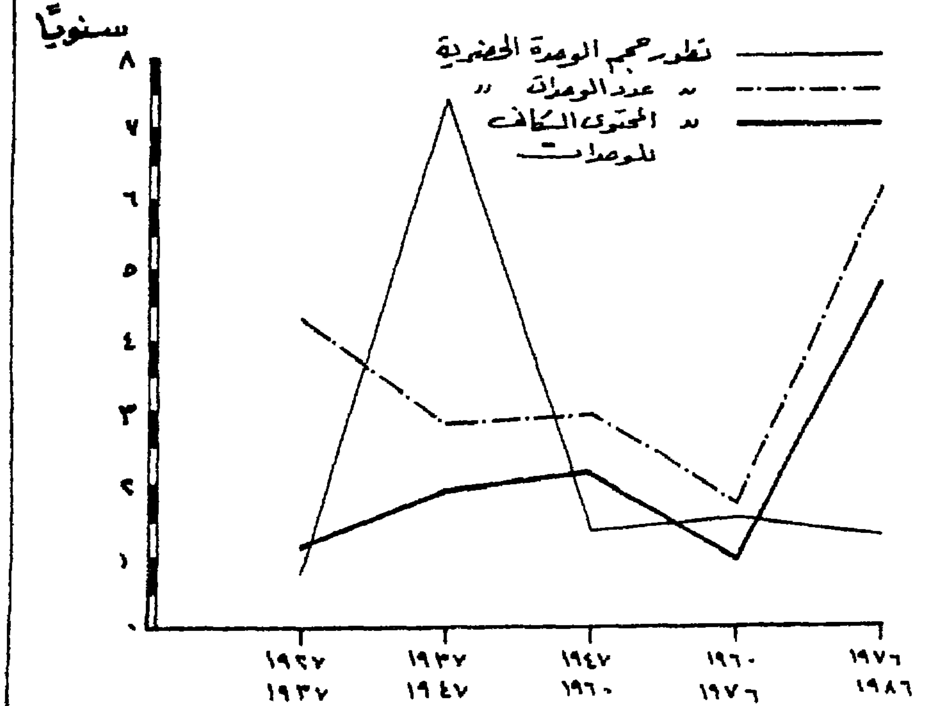
أكتملت فى الفترة ١٩٨٦/١٩٢٧ دورة كاملة فى التنمية الحضرية فى المعمور الفيضى لجمهورية مصر العربية ، تضاعفت فيها عدد مدن الوادى والدلتا من ٨٢ مدينة فى أول تلك الدورة الى ١٦٦ مدينة فى ١٩٨٦ م .

واذا كانت مدن المعمور الفيضى قد تضاعفت (٢٠١٪) فيما يقرب من ستة عقود زمنية ، لكن سكان تلك المدن قد زادوا بمقدار خمسة أمثال (٥١٥٪) فى تلك الفترة الزمنية ، فقد تطور سكان الحضر بالوادى والدلتا من ثلاثة ملايين ونصف مليون نسمة (٣٣٨٤ الفا) الي ما يقرب من واحد وعشرين مليونا (٢٠٨٣١ الف) فى بداية نفس الفترة ونهايتها على التوالى .

وهذا يعنى أن الرحلة الى الحضرية فى المعمور الفيضى لم تقتصر على تحول القرى الكبرى الى بلدان فى بداية السلم الحضرى أو أنشاء مدن جديدة ، بل تعداها الى تنمية المدن القائمة ، وهذا الأتجاه التنموى الأخير هو المسئول الأول فى التحضر السريع للمعمور الفيضى .

وتتفاوت نسبة الزيادة السنوية للوحدات الحضرية والمحتوى السكانى وحجم الوحدة الحضرية وتطورها من تعداد الى آخر كما يوضحه الجدول رقم (٤٨) الذى يوضح تطور الوحدات الحضرية ومحتواها السكانى ومتوسط حجم الوحدة الحضرية فى الفترة (١٩٨٦/٢٧) .

التعداد	تطور الوحدات الحضرية ٪	تطور المحتوى السكانى ٪	نسبة الانحراف	متوسط حجم الوحدة الحضرية بالألف	تطور حجم الوحدة الحضرية
١٩٢٧				٤١,٣	٪
١٩٣٧	٠.٦١	٧,٦	+ ٦,٩٩	٤٦,٧	+ ١,٣١
١٩٤٧	١٣,٨٠	٤,٦٤	- ٩,١٦	٦٠.٠	+ ٢,٨٥
١٩٦٠	١,٧١	٤,٨	+ ٣.٠٩	٧٩,٨	+ ٣,٣
١٩٧٦	٢.٠٧	٢,٤	+ ٠.٣٣	٦٧,٧	- ٠.٩٥
١٩٨٦	١,٥	١١.٠٥	+ ٩,٤٥	١٢٥,٤	+ ٨,٥



شكل رقم (٧٢) دورات التنمية الحضرية الحديثة في الفترة (٢٧/١٩٨٦)

والحقيقة التى تفرض نفسها من خلال التطور الحضرى فى المعمور الفيضى فى جمهورية مصر العربية بأبعادها الثلاثة (الوحدات والمحتوى السكانى وحجم الوحدة الحضرية) ، أنه توجد دورات تطورية صغرى تتألف كل منها من عقدين من الزمن ، تتكون الدورة من اتجاهين ، يتمثل الأول فى زيادة سكان الحضر والاتجاه نحو التكثيف الحضرى ، يظهر الاتجاه الثانى فى زيادة الوحدات الحضرية لمعادلة التكثيف الحضرى وتحقيق مبدأ العدالة المكانية فى التنمية الحضرية ، فترتفع نسبة زيادة الوحدات الحضرية إذا قورنت بنسبة زيادة المحتوى السكانى فى المدن القديمة والحديثة ، ثم تبدأ دورة تنموية صغرى جديدة بزيادة عملية التكثيف وامتلاء الوحدات الحضرية الجديدة فتتفوق نسبة زيادة المحتوى السكانى ادا قورنت بنسبة زيادة الوحدات الحضرية .

ورغم محاولات استيعاب المحتوى المتزايد لسكان الحضر بزيادة الوحدات الحضرية ، فقد زادت المدن بمقدار مثل ، لكن تزايد المحتوى السكانى بخمسة أمثال فى العقود الستة الماضية ، ترتب عليه تزايد حجم الوحدة الحضرية بمقدار مثلين على الأقل ، فقد ارتفع متوسط سكان المدينة الواحدة من ٤١,٣ الف نسمة الى ١٢٥,٤ الف فى الفترة (١٩٨٦/٢٧) .

وتؤشر الفترة (١٩٨٦/٧٦) عن فشل أستراتيجية التنمية الحضرية الحالية التي ترتكز على مجابهة تزايد المحتوى الحضري من السكان بزيادة عدد الوحدات الحضرية لأن تزايد المحتوى من السكان كان كبيرا جدا بلغ أكثر من سبعة أضعاف معدل تزايد الوحدات الحضرية ، هذا فضلا عن الكثافة المتزايدة من المحتوى السكانى المتسارع ، انظر الشكل رقم (١) الذى يوضح دورات التنمية الحضرية فى الفترة (١٩٨٦/٢٧) .

أما عن استراتيجية التنمية الحضرية فى المرحلة القادمة فيجب أن تعتمد على اتجاهين رئيسيين : -

أ - تقييد الاتجاه بزيادة الوحدات الحضرية ، وتوفير التكلفات المطلوبة في تجهيز القرى الكبري لتحويلها الى مدن وأستبدالها أما بإنشاء مدن جديدة فى المناطق الصحراوية وأما تنمية المراكز الحضرية القائمة بالمعمورالصحراوى الحالى ، حسب ما تتطلبه الدراسات التفصيلية .

ب - تقييد المحتوى السكانى للوحدات الحضرية ، بالتحديد الصارم لكردونات المدن بحيث يتفق مع المنطقة العمرانية بما لا يشجع على النمو العمرانى الأفقى الا فى أضيق الحدود ، وذلك سعيا لوصول المدن الى التشبع السكانى وتشجيع حركة النزوح الى وحدات حضرية صحراوية بديلة فى خلال فترة انتقالية ، حتى تتوفر التمويل الكافى لتجهيزات مجتمعات عمرانية جديدة لها قواعدها الاقتصادية المستقلة .

(١٦-١-٢) تطور المدن الصغرى الجوازية

أول ما يلفت الانتباه فى تطور أحجام المدن المصرية في الستين سنة الأخيرة هو تقلص المدن الجوازية ، والذى يتناقص أحجامها السكانية عن عشرين ألف نسمة . فقد انخفض عددها فى الفترة (١٩٨٦/٢٧) بنسبة الثلث تقريبا (٣١٪) من ٥٤ مدينة الى ٣٨ مدينة فى نفس الفترة ، كما تناقصت أهميتها فى النسق الحضرى الفيضى ، فبعد أن كانت تشكل ثلثى جملة عدد المدن بالوادي والدلتا فى ١٩٢٧ أصبحت لا تتجاوز ربع (٢٢,٩٪) جملة عدد المدن .

ولكن تفاوتت نسبة الفئات الحجمية الفرعية للمدن الجوازية فى المكون العام للمدن الصغرى الجوازية والمدن المصرية الفيضية عامة ، كما توضحها الأرقام التالية فى جدول رقم(٤٩)*

التعداد والبيان / الفئة الحجمية الفرعية	تعداد ١٩٢٧ العدد	تعداد ١٩٢٧ من المدن الجوازية	تعداد ١٩٢٧ من اجمالى المدن	تعداد ١٩٨٦ العدد	تعداد ١٩٨٦ من المدن الجوازية	تعداد ١٩٨٦ من جملة المدن
أقل من خمسة الآف	٩	١٦,٧	١١,٠٠	٩	٢٣,٧	٥,٤
من خمسة الى أقل من عشرة الآف	١٦	٢٩,٦	١٩,٥	٩	٢٣,٧	٥,٤
من عشرة الى أقل من عشرين الفا	٢٩	٢٣,٧	٣٥,٤	٢٠	٥٢,٦	١٢,٠٠
جملة	٥٤	١٠٠,٠	٦٥,٩	٣٨	١٠٠,٠	٢٢,٨

ومن الملاحظ تناقص أهمية الفئات الحجمية الفرعية للمدن الجوازية فى المكون الحضرى العام لشبكة المدن الفيضية فى الفترة (١٩٨٦/٢٧) ، فقد انخفضت نسبة المدن التى

* اعداد الباحث من جدول رقم (٣) .

تقل عن خمسة الآف نسمة الى نصف نسبتها ، وأنخفضت المدن التى تتراوح بين خمسة وعشرة الآف الى ربع نسبتها فى بداية الفترة (١٩٢٧) ، وتناقصت نسبة المدن التى تتراوح بين عشرة وعشرين الف نسمة الى نصف نسبتها فى بداية الفترة .

كما يلاحظ تغير الوزن النسبى للفئات الحجمية الفرعية فى المكون العام للمدن الجوازية التى تقل عن عشرين الف نسمة لصالح المدن التي تتراوح أحجامها بين عشرة وعشرين ألف نسمة ، فقد أصبحت الأخيرة تشكل أكثر من نصف المدن الجوازية وأصبحت تماثل ضعفى كل من المدن الجوازية القزمية والمدن الجوازية الصغرى على حد سواء بعد أن كانت تؤلف ٣,٩ - ١,٨ مثل عددها فى الفئتين القزمية والصغرى فى تعداد ١٩٢٧ على التوالى .

ويدل التناقص المطرد فى نسبة المدن التى تقل عن عشرين الف نسمة على الأتجاه نحو الأختفاء لارتفاع عتبة التحول الى مدن من الناحية الحجمية الى أكثر من عشرين الف نسمة ، ومن المفروض تأكيد هذا الأتجاه فى المعمور الفيضى على الأقل فبعد أن كانت تلك المدن تشكل ما يقرب من ثلثى (٦٥٪) عدد المدن فى ١٩٢٧ ، أنخفضت الى ثلاثة أخماس عدد المدن فى تعداد ١٩٣٧ ، وأستمرت فى التقلص حتى وصلت الى أقل من نصف (٤٩,٥٪) عدد المدن فى تعداد ١٩٤٧ ، (٤٣,١٪) من جملة عدد مدن تعداد ١٩٦٠ ، ثم ٣٧٪ من جملة عدد مدن تعداد ١٩٧٦ ، وأستقرت فى التعداد الأخير الى ٢٢٪ جملة مدن تعداد ١٩٨٦ .

ولايبدو أن التحول القروى الحضرى فى شكل مدن المراسم والقرارات لأحجام تقل عن عشرين الف نسمة يعد صحيا الا فى مناطق التوسع الأفقي التى تتطلب أختيار مراكز خدمية للظهير المستصلح الأقل فى كثافته السكانية ، وأن أستمرار تلك السياسة فى أراضى المعمور القديم لايعدو عن مجاملات ممسوخة وأهدارت بالجملة لتجهيزات حضرية فى عتبات حجمية تسويقية دنيا لا تغطى تكلفات تلك التجهيزات الأنشائية والتشغيلية

(١٦-١-٣) تطور المدن الصغيرة

تتراوح المستويات الحجمية لتلك الفئة الحجمية من عشرين الى خمسين الف نسمة ، وتتضمن عتبة التحول القروى - المدينى المناسبة ، والتى يختلف حولها الباحثون بين

جدول (٥٠) تطور عدد ونسبة المدن وسكانها فى الفئات الحجمية المختلفة فى المعمور القبطى فى الفترة (٢٧/١٩٨٦)

التعداد والبيان	تعداد ١٩٢٧				تعداد ١٩٣٧				تعداد ١٩٤٧				تعداد ١٩٦٠				تعداد ١٩٧٦				تعداد ١٩٨٦				نسبة التغير فى الفئة ١٩٢٧ / ١٩٨٦	
فئات الأحجام بالألف	عدد المدن	٪	السكان بالألف	٪	عدد المدن	٪	السكان بالألف	٪	عدد المدن	٪	السكان بالألف	٪	عدد المدن	٪	السكان بالألف	٪	عدد المدن	٪	السكان بالألف	٪	عدد المدن	٪	السكان بالألف	٪	المدن ٪	السكان ٪
١٠٠٠ فأكثر	١	١ ٢	١ ٧١	٣١,٣	١	١,١	١٣١	٣٢,٢	١	١,٠	٢ ٧٦	٣٤,٩	٢	١,٧	٤٨٦٥	٥ ,٤	٣	٢,١	٨٦٢٢	٥٤,٣	٣	١,٨	١ ٨٤١	٥٢,١	٪٢٠	٪٩١٢,٣
٥٠٠ -	١	١,٢	٦ ٠	١٧,٧	١	١,١	٧١	١٧,٥	١	١,٠	٩٥	١٦,٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١	,٦	٧١١	٣,٤	-	١٨,٥
١٠٠ -	١	١,٢	١ ١	٣,٠٠	١	١,١	١١٩	٢,٩	٧	٧,١	٩٥٢	١٦ ٠	١٢	٩,٩	٢٢٢٧	٢٣,١	١٧	١١,٦	٣٣٤٦	٢١,١	٢	١٢,٠	٤٣١٩	٢ ,٨	١٩	٤١٧٦
٥٠ -	٨	٩,٨	٥٠٤	١٤,٩	١٠	١١,٥	٧١٥	١٧ ٦	٧	٧,١	٥ ٢	٨,٤	٨	٦,٦	٥٢٥	٥,٤	١٨	١٢,٣	١٢١٧	٧,٧	٣	١٨,١	٢ ١٢	٩,٧	٢٧٥	٢٩٩
٢٠ -	١٧	٢٠,٧	٥١٢	١٥,١	٢١	٢٤,١	٦٠	١٤,٨	٣٤	٣٤,٣	٩٢٧	١٥,٦	٤٦	٣٨,٠	١٤١٣	١٤,٦	٦٣	٤٣,٢	٢ ٧٧	١٣,١	٧٤	٤٤,٦	٢٥١٦	١٢,١	٣٣٥	٣٩١
١٠ -	٢٩	٣٥,٤	٤٤٢	١٣,١	٣٠	٣٤,٥	٤٥٨	١١,٣	٢٦	٢٦,٣	٣٨٩	٦,٥	٣٣	٢٧,٣	٤٨	٥,٠	٣٦	٢٤,٧	٥٨١	٣,٧	٢	١٢,٠	٣٣٢	١,٦	٣١ -	٢٥ -
٥ -	١٦	١٩,٥	١١٨	٣ ٥	١٦	١٨,٤	١١٧	٢,٩	١٨	١٨ ٢	١٧٨	٢,٢	١٧	١٤ ٠	١٣	١,٤	٦	٤,١	٤٥	٠,٣	٩	٥,٤	٧١	,٤	٤٤ -	٤ -
أقل من ٥	٩	١١,٠	٣٦	١,١	٧	٨,٠	٢٩	,٧	٥	٥,١	٢	,٣	٣	٢,٥	١٢	,١	٣	٢,١	٤	٠ ٥	٩	٠,٤	١١	٥	-	٦٩ -
الإجمالى	٨٢	١	٣٣٨٤	١٠٠	٨٧	١	٤ ٥٩	١	٩٩	١	٥٩٤٣	١ ٠	١٢١	١	٩٦٥١	١٠٠	١٤٦	١	٩٨٨٧	١	١٦٦	١	٢ ٨١	١	١ ٢	٥٠٥

(١) الارقام الخام من التعداد العام للسكان فى التواريخ المذكورة ، والنسب من حساب الباحث .

عشرين و٢٥ ألف نسمة تتحول القرية الكبرى الى بداية التدرج الحضرى فى شكل بلدة أو مدينة صغيرة ، لذا من المفروض أن تمثل القاعدة الرئيسية فى هرم المدن المصرية فى معمورها الفيضى فى الوادى والدلتا (١) .

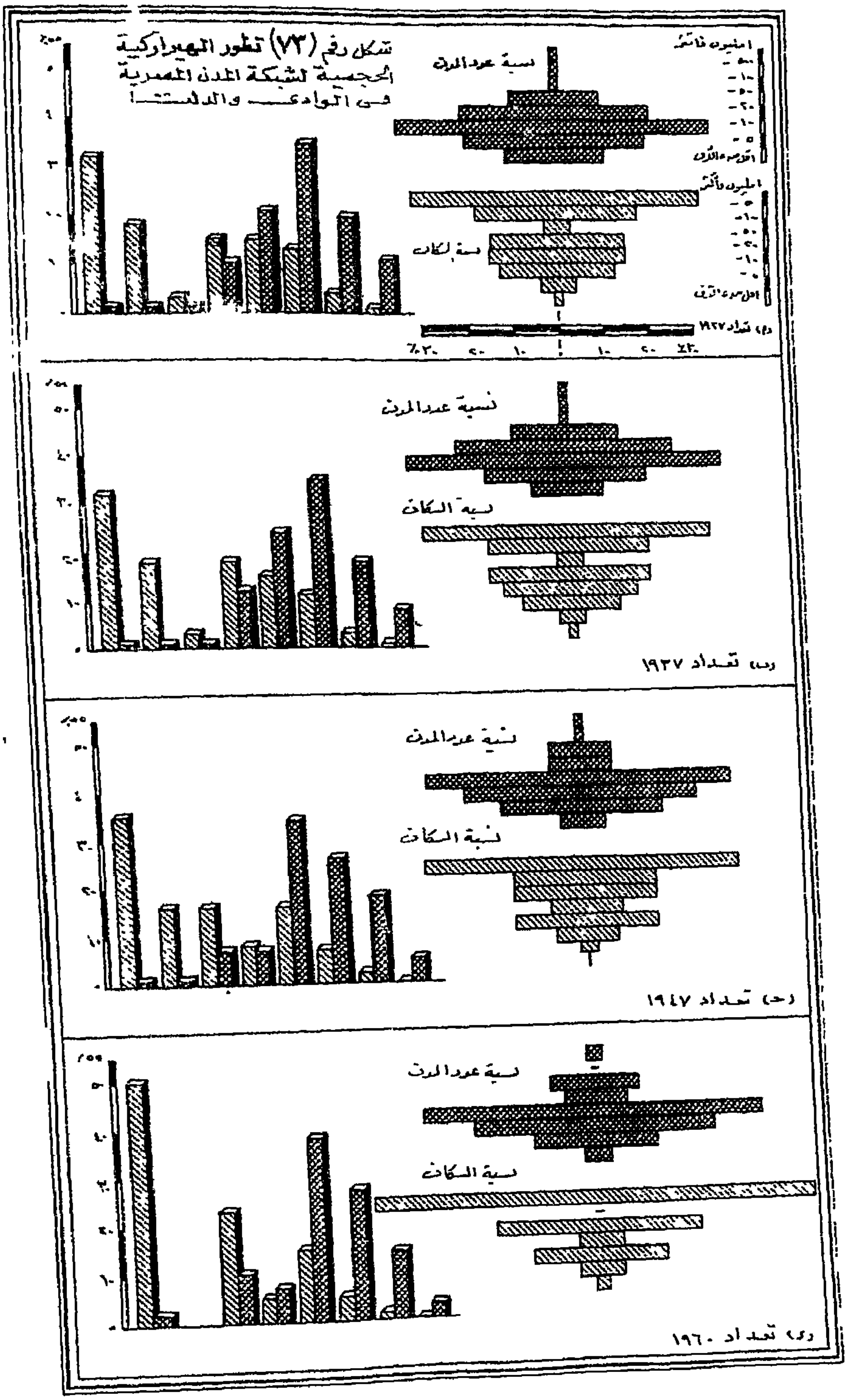
وتتألف المدن المصرية الصغرى فى هذه الفئة الحجمية من ٧٤ مدينة ، تشكل ما يزيد عن خمسى (٤٤,٦٪) جملة مدن المعمور الفيضى فى تعداد ١٩٨٦ ، بعد أن كانت فقط خمس (٢٠,٧٪) جملة عدد المدن فى تعداد ١٩٢٧ ، وقد كانت تلك الفئة الحجمية الفئة الثانية فى تعداد ١٩٢٧ ، أصبحت الفئة الحجمية الأولى فى التعداد الأخير . انظر الجدول رقم (٣) الذى يوضح تطور عدد ونسبة المدن وسكانها فى الفئات الحجمية المختلفة فى الفتره (١٩٧٦/٢٧) .

وقد كان التحول الحضرى لتلك الفئة من المدن مطردا فى التزايد داخل المكون الحضرى العام ، فمن خمس جملة عدد المدن فى ١٩٢٧ الى ربع (٢٤,١٪) فثلث (٣٤,٣٪) فى تعدادى ١٩٣٧ - ١٩٤٧ على التوالى ، أستمرت فى التزايد الى ٣٨٪ فى تعداد ١٩٦٠ واستمرت تقريبا فى السنوات العشر الأخيرة حول ٤٥٪ من جملة عدد المدن ، ويستدل على ذلك بطء تطور عددها فى الفترة التعدادية الأخيرة (١٩٧٦ - ١٩٨٦) من ٤٣,٢٪ الى ٤٤,٦٪ من جملة عدد المدن فى بداية تلك الفترة التعدادية ونهايتها على التوالى .

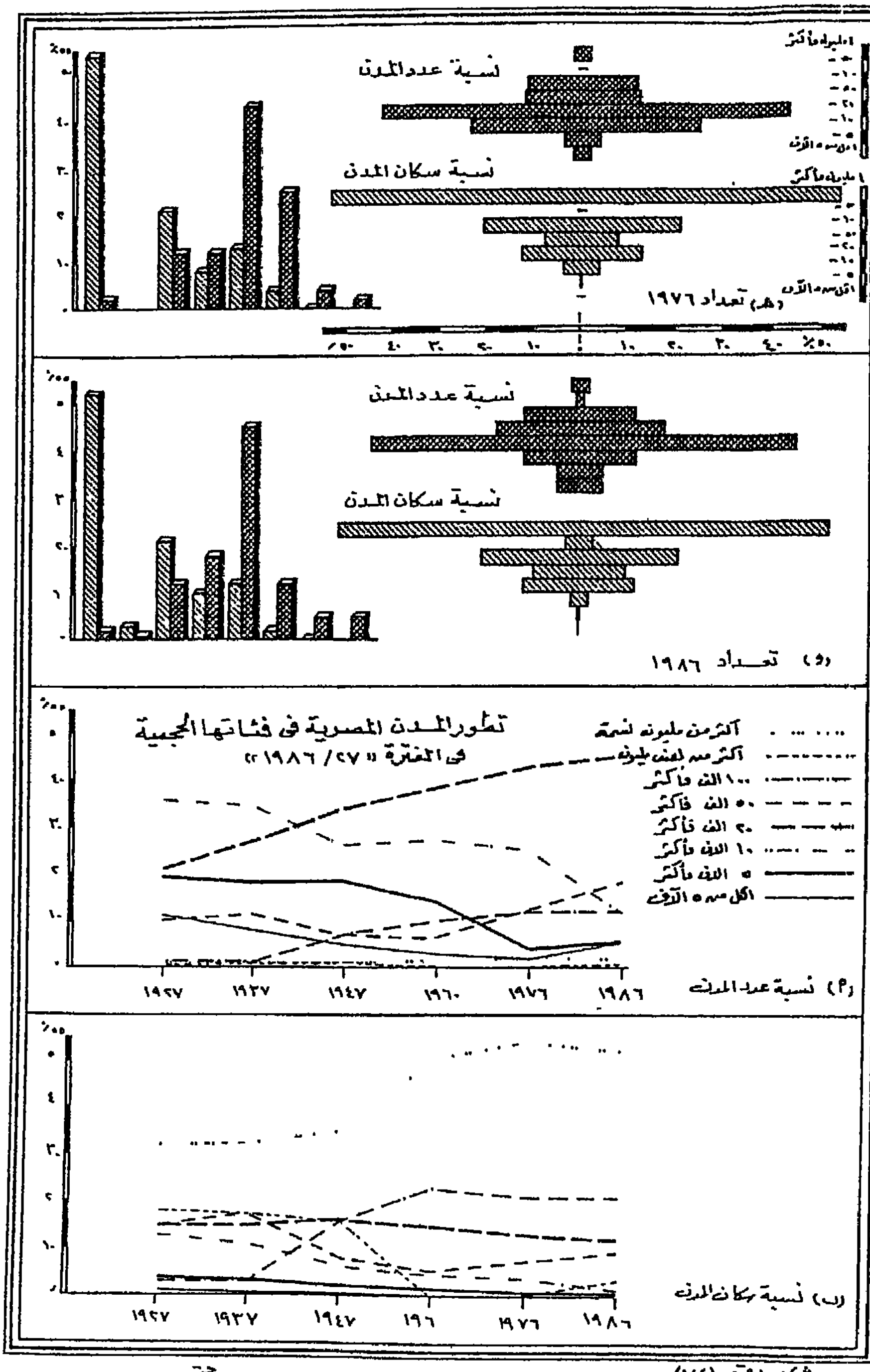
ورغم أن تلك الفئة الحجمية تشكل ما يقرب من نصف عدد الوحدات بالمكون الحضرى فى تعداد ١٩٨٦ الا أنها تستوعب فقط أقل من ثمن (١٢,١٪) جملة سكان المدن فى الوادى والدلتا ، بمتوسط حجم يصل الى ٣٤ ألف نسمة ، بينما كانت تلك الفئة فى تعداد ١٩٢٧ تتألف من خمس (٢٠,٧٪) جملة عدد المدن بمتوسط حجمى يصل إلى ٣٠,١١٨ نسمة ورغم تذبذب القدرة الأستعابية لمدن تلك الفئة لكنها فى تناقص بطئ من ١٥,١٪ الى ١٢,١٪ من جملة سكان مدن المعمور الفيضى فى تعدادى ١٩٢٧ - ١٩٣٧ على التوالى .

---

(١) توجد ٤١ قرية مصرية يزيد سكانها عن عشرين ألف نسمة ، ويتجاوز بعضها مائه ألف نسمة.



شكل رقم (٧٣) تطور الهيراركية
الحجمية لشبكة المدن المصرية
في الوادي والدلتا
نسبة عدد المدن
نسبة السكان
(ب) تعداد ١٩٣٧
(حـ) تعداد ١٩٤٧
(د) تعداد ١٩٦٠


نسبة عدد المدن
نسبة سكان المدن
(هـ) تعداد ١٩٧٦
نسبة عدد المدن
نسبة سكان المدن
(د) تعداد ١٩٨٦
تطور المدن المصرية فى فئاتها الحجمية
فى الفترة « ٢٧/ ١٩٨٦ »
أكثر من مليون نسمة
أكثر من نصف مليون
١٠٠ ألف فأكثر
٥٠ ألف فأكثر
٢٠ ألف فأكثر
١٠ ألف فأكثر
٥ ألف فأكثر
أقل من ٥ آلاف
١٩٢٧ ١٩٣٧ ١٩٤٧ ١٩٦٠ ١٩٧٦ ١٩٨٦
(أ) نسبة عدد المدن
(ب) نسبة سكان المدن

شكل رقم (٧٤)

(١٦-١-٤) تطور المدن المتوسطة الحجم

وتتراوح المستويات الحجمية لتلك الفئة من المدن بين خمسين ومائة ألف نسمة ، ورغم أن عدد مدن تلك الفئة قد تضاعف بما يقرب من ثلاثة أمثال (٢٧٥٪) فى الفترة (١٩٢٧ / ١٩٨٦) عندما أصبحت ثلاثين مدينة فى نهاية الفترة فى مقابل ثمانى مدن فقط فى بداية الفترة ، ولكن التطور العددى لمدن تلك الفئة كان متدنيا ، انظر شكل رقم (٧٤) (٧٥)اللذان يوضحان هيراركية أحجام المدن المصرية فى فئاتها الرئيسية .

وسجل تعداد ١٩٦٠ أقل نسبة سكان تحتويها تلك الفئة الحجمية وهو ٥,٤٪ من جملة سكان الحضر ، بحجم متوسط للوحدة الحضرية يصل الى ٦٥,٦ ألف نسمة ، مقابل ١٤,٩٪ من جملة السكان فى تعداد ١٩٤٧ بمتوسط حجمى يقدر بـ ١٣٦ ألف نسمة ، وقد بلغ المحتوى السكانى لتلك الفئة الحجمية فى التعداد الأخير ٩,٧٪ من جملة السكان بمتوسط حجمى للوحدة الحضرية بقدر ٦٧,١ ألف نسمة .

(١٦-١-٥) تطور المدن الكبيرة الحجم

وتتحدد هذه الفئة الحجمية بمائة ألف نسمة فى حدها الأدنى ونصف مليون فى حدها الأقصى ، وقد سجلت تلك الفئة الحجمية أكبر نسبة تغير فى الفترة (١٩٢٧/١٩٨٦) سواء فى حجم الوحدات الحضرية أو نسبة محتواها السكانى ، فقد تضاعفت عشرين مثل عددها وأثنا وأربعين مثل محتواها السكانى فى بداية تلك الفترة .

فقد تطورت عدد الوحدات الحضرية لتلك الفئة من مدينة واحدة فى ١٩٢٧ ، ١٩٣٧ ، أرتفعت الى سبع وحدات حضرية فى تعداد ١٩٤٧ ، وثمانى وحدات فى تعداد ١٩٦٠ ، أرتفعت فجأة الى ١٨ مدينة فى تعداد ١٩٧٦ ، ووصلت أقصاها فى التعداد الأخير عندما بلغت ثلاثين وحدة حضرية ، وبعد أن كانت تشكل ١,٢٪ من جملة المكون العددى للمدن المصرية فى الوادى ، أصبحت تمثل خمس حملة سكان الحضر فى التعداد الأخير .

ويسجل تعداد ١٩٣٧ أدنى محتوى سكانى لمدن تلك الفئة الحجمية (٢,٩٪من جملة السكان) بمتوسط حجمي يصل الى ١١٩ ألف نسمة ، بينما سجل تعداد ١٩٦٠ أقصى محتوى سكانى (٢٣,١٪) من حملة سكان مدن ذلك التعداد) بمتوسط حجمى للوحدة الحضرية يبلغ ١٨٥ ألف نسمة .

ولقد بلغ المحتوى السكاني لتلك الفئة الحجمية (١٠٠ - ٥٠٠ ألف) فى ١٩٨٦ ما يزيد قليلا عن خمس (٢٠.٨٪) جملة سكان المدن بمتوسط حجمى الوحدة الحضرية يزيد عن مائتى ألف نسمة (٢١٦ ألف) .

(١٦-١-٦) تطور المدن الخاصة (الكبرى والعملاقة)

وتتراوح بين نصف مليون ومليون نسمة ، وتستوعب تلك الفئة الحجمية ما يزيد عن نصف (٥٥.٥٪) جملة سكان الحضر فى ١٩٨٦ ، وتتألف من أربع مدن تشكل ٢.٤٪ من جملة الوحدات الحضرية فى تعداد ١٩٨٦ ، ويبلغ متوسط الوحدة الحضرية فى تلك النمط الحجمى ٢٨٨٨ ألف نسمة ، أى ما يقارب الملايين الثلاثة .

ورغم تضاعف عدد الوحدات الحضرية فى تلك الفئة فى الفترة (١٩٨٦/٢٧) ، فإن المحتوى السكانى قد تضاعف إلى ما يقرب من ستة أمثال ، وقد تطور حجم الوحدة الحضرية من ٨٣٥.٥ ألف فى المتوسط فى ١٩٢٧ إلى ٢٨٨٨ ألف نسمة فى ١٩٨٦ بما يقارب أربعة أمثال فى نفس الفترة ، وتتألف مدن تلك الفئة فى الحقيقة من فئتين فرعيتين : -

- **المدن نصف المليونية** ، والتى تمتد فى حدها الأقصى الى مليون نسمة ، وكانت تتألف من مدينة واحدة فى تعداد ١٩٢٧ هى الأسكندرية التى تحتوى على ستمائة ألف نسمة ، وأستمرت فى تلك الفئة حتى تعداد ١٩٤٧ ، ولم يتغير سوى محتواها السكانى الى ٩٥٠ ألف نسمة فى نفس التعداد ، وأختفى هذا النمط الحجمى فى تعداد ١٩٦٠ وتعداد ١٩٧٦ بعد أنتقال مدينة الأسكندرية الى مدينة مليونية ، وحل محلها فى الفئة (٥٠٠ - ١٠٠٠ألف) مدينة شبر الخيمة فى تعداد ١٩٨٦ بمتوسط حجمي يصل الى ٧١١ ألف نسمة .

وتعد هذه الفئة غير مستقرة لأنها الفئة الوحيدة التى خلت من الوحدات الحضرية فى تعدادين متصلين ، وتعتبر مرحلة تحول المدن الكبيرة الى المدن المليونية ، ثم إلى المدن الميجابوليثية تجاوزا .

- **المدن فوق المليونية** : وتضم تلك الفئة مدينة واحدة منذ عام ١٩٢٧ حتي تعداد ١٩٤٧ ولم يطرأ تغير يذكر فى وحداتها الحضرية أو فى محتواها السكانى الذى تطور من

١.٧١ ألفا الى ٢.٧٦ ألف نسمة ، أى تضاعف محتواها السكانى .

وقد اضيفت مدينة ثانية - الأسكندرية - الى تلك الفئة الحجمية فى تعداد ١٩٦٠ ، وتطور المحتوى السكانى إلى ٤٨٦٥ ألف نسمة فى وحدتين حضريتين بنسبة تغير تصل ٧٤.٤٪ عن التعداد السابق (١٩٤٧) .

وثمة مدينة ثالثة أضيفت إلى الوحدتين الحضريتين العملاقتين (القاهرة - الأسكندرية) وهى الجيزة ، وأرتفع المحتوى السكانى لتلك الفئة من ثمانية ملايين نسمة ونصف مليون (٨٦٢٢ ألف) فى تعداد ١٩٧٦ ، إلى ما يقرب من أحد عشر مليونا (١٠.٨٤١ ألفا) فى التعداد الأخير .

وإذا كان عدد الوحدات الحضرية قد ازداد فى الفترة (١٩٢٧ / ١٩٨٦) بمقدار مثل ، لكن المحتوى السكاني قد تضاعف بمقدار تسعة أمثال (٩١٢٪) فى نفس الفترة ، وتطورمتوسط حجم الوحدة الحضرية من ١.٧١ الف الى ٣٦١٤ ألفا فى نفس الفترة ، أى تضاعف حجم الوحدة الحضرية بما يزيد عن ثلاثة أمثال . مزيد من التفاصيل راجع جدول رقم (٥٠)الذى يوضح تطور عدد ونسبة المدن وسكانها فى الفئات الحجمية المختلفة فى المعمور الفيضى بالفترة (٢٧ / ١٩٨٦) .

من فحص أحجام المدن المصرية فى ستين السنة الأخيرة ، نجدها تتكون من خمس مستويات حجمية :

أولها : المدن الصغرى الجوازية : وهى التى تقع تحت المستوى الحجمي المقبول كمعيار حجمى أقل (٢٠.٠٠٠ نسمة) لتحول القرية المصرية الى مدينة ، وتتألف من ثلاثة فئات حجمية فرعية :

أ - مدن الأحجام القروية الصغيرة التى تقل عن خمسة الآف نسمة .

ب - مدن الأحجام القروية المتوسطة التى تتراوح بين خمسة وعشرة الآف نسمة .

جـ - مدن الأحجام القروية الكبيرة ، والتى تتراوح أحجامها بين عشرة وعشرين ألف نسمة .

والتسأول المطروح حاليا كيف تحولت ٣٨ مدينة مصرية فى الوادى والدلتا بكثافاته الكبيرة الى مدن ، تشكل ما يقرب من ربع (٢٢,٩٪) جملة المدن المصرية الفيضية ، فى حين تجاهلت ٤١ قرية مصرية زادت أحجامها عن ٢٥ ألف نسمة ، ووصلت حدودها الحجمية القصوى الى أكثر من مائة ألف نسمة .

ثانيا : المدن الصغرى ، والتى تتراوح أحجامها السكانية من عشرين وخمسين ألف نسمة ويلغ عددها فى ١٩٨٦ - ٧٤ مدينة تشكل ما بين خمسى ونصف (٤٤,٦٪) جملة السكان .

ثالثا : المدن الكبيرة الحجم ، وتترواح أحجامها بين خمسين ومائة ألف نسمة ، وتبلغ عددها ثلاثين مدينة ، تشكل ما يقرب من خمس (١٨,١٪) جملة عدد المدن المصرية فى الوادى والدلتا .

رابعا : وتتراوح بين بين مائة ألف ونصف مليون نسمة ، ويبلغ عددها عشرين مدينة ، تشكل ما يقرب من ١/٨ جملة عدد المدن المصرية الفيضية فى ١٩٨٦ .

خامسا : المدن الخاصة ، وتشتمل على المدن الكبرى التي تراوحت بين نصف مليون ، ومليون نسمة ، وتمثلها مدينة واحدة هى شبرا الخيمة ، والمدن فوق المليونية ، وتوجد منها ثلاث مدن هى القاهرة والأسكندرية والجيزة ، وهى مدن تلاحمات حضرية ، أو مدن الوظائف الكبيرة والكثيرة ، أو المراكز الحضرية الأستقطابية .
أنظر شكل رقم (٧٣)الذي يوضح الهيراركية الحجمية للمدن المصرية فى تعداد ١٩٨٦ - حالة (د) .

* * * * *

(١٦-٢) الأبعاد المكانية للمدن المصرية المختلفة الأحجام

(١٦-٢-١) بين الأقسام الجغرافية والتخطيطية

سلفت الإشارة الى أنه يوجد بجمهورية مصر العربية ١٩١ مدينة ، أغلب (٨٦,٩٪) تلك المدن توجد فى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ، وتنتشر بصحراوات مصر ⅛ جملة عدد المدن ، وإذا وضعنا فى الأعتبار أرتفاع أحجام المدن بالمعمور الفيضى ، لذا نجد أن المحتوى السكانى للمدن الفيضية يرتفع الى ٩٨,٥٪ من جملة سكان المدن (٢١١٥٥٢١٦ نسمة) فى ١٩٨٦ .

ورغم أن المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ينقسم طبيعيا الى الوحدتين المشار اليهما كما ينقسم إلى خمس وحدات جغرافية متميزة تبعا للموقع الجغرافى الى مصر العليا ومصر الوسطى (الوادى الأعلى - والوادى الأدنى) وشرق وغرب ووسط الدلتا ، وبالنسبة للموقع بالتباعد من البحر المتوسط ينقسم المعمور الفيضي الى الوجه البحرى وما قبل الوجه البحرى (الوجه القبلى) ، وينقسم أيضا أرروجرافيا الى الصعيد (الصعود) والأراضى الواطئة ، ورغم وجاهة التقسيمات فى حياة المصريين والتعامل الحياتى والمعاشى مع تلك التقسيمات ، لكننا سنلجأ الى الأعتبارات التخطيطية ، والتكامل بين المعمور الفيضى والمعمور الصحرواى فى عملية التقسيم ، وبالتالى ينقسم المعمور الفيضى الى ست وحدات اقليمية تخطيطية :

١ - مجموعة المحافظات الفيضصحراوية (الفيضية - صحراوية) بشرق الدلتا .

٢ - مجموعة المحافظات الفيضصحراوية بغرب الدلتا وتضم محافظة البحيرة والأسكندرية

٣ - مجموعة المحافظات الدلتاوية الحبيسة ، وتضم محافظات الدلتا عدا البحيرة والشرقية والقليوبية والقاهرة والأسكندرية .

٤ - مجموعة محافظات القنال ، وتضم محافظات بورسعيد والأسماعيلية والسويس .

٥ - مجموعة المحافظات الفيضصحرواية بمصر الوسطى ، وتضم محافظات الجيزة والفيوم وبنى سويف والمنيا .

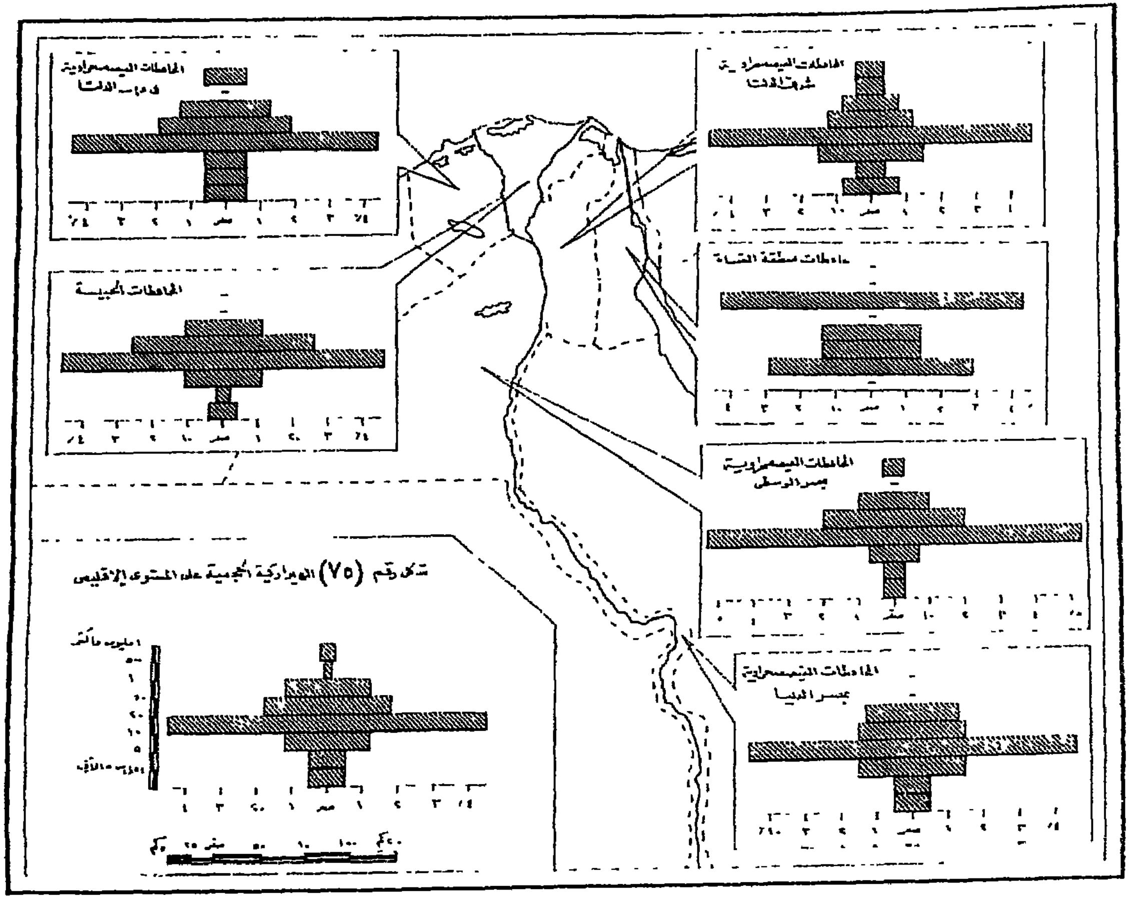
٦ - مجموعة المحافظات الفيضصحراوية بمصر العليا ، وتشمل محافظات أسيوط وقنا وأسوان .

جدول ر(١/٥) التركيب الحجمي للمدن المصرية في الأقسام الأقليمية للمعمور الفيضي في تعداد ١٩٨٦

مسلسل	الأقسام التخطيطية / الفئة الحجمية	منطقة القنال		المحافظات الفيض صحراوية بشرق الدلتا		المحافظات الفيضصحراوية بغرب الدلتا		المحافظات الحبيسة		مصر الوسطى		مصر العليا		المعمور الفيضي	
		٪ مدن	٪ سكان	٪ مدن	٪ سكان	٪ مدن	٪ سكان	٪ مدن	٪ سكان	٪ مدن	٪ سكان	٪ مدن	٪ سكان	٪ مدن	٪ سكان
١	أكثر من مليون	-	-	٣,٨	٧٩,٢	٧٩,٢	٧٦,٢	-	-	٢,٢	٥٥,٤	-	-	١,٨	٥٢,١
٢	٥ ألف	-	-	٣,٨	٩,	-	-	-	-	-	-	-	-	..٦	٣,٤
٣	. ١ ألف	٤٢,٩	٩٤,٦	٧,٧	٤,٦	١٢,٥	١..,٥	١..,٩	٤٢,٩	١...	١٦,١	١٢,٨	٤٢,١	١٢..	٢..,٨
٤	٥. ألف	-	-	١١,٥	٣,٢	١٨,٨	٤,٨	٢٦,١	٢٨,٦	٢..	١١,٧	١٥,٤	١٨,	١٨,١	٩,٧
٥	٢ ألف	١٤,٣	٢,٤	٤٦,٤	٥,٣	٤٣,٨	٤,٧	٤٥,٧	٢٥,٤	٥٣,٣	١٥,٦	٤٦,٢	٣٤,١	٤٤,٦	١٢,٥
٦	١. ألف	١٤,٣	١,٤	١٥,٤	..٩	٦,٣	..٥	١ ,٩	٢,٨	٦,٧	..٩	١٥,٤	٤,٧	١٢..	١,٦
٧	٥ ألف	٢٨,٦	١,٥	٣,٨	..١	٦,٣	.٢٥	٢,٢	..١٩	٣,٣	.٣	٥,١	..٧	٥,٤	...٥
٨	جملة	-	-	٧,٧	..٢	٦,٣	. ٥	٤,٣	.. ١	٣,٣	...٢	٥,١	..٣	٥,٤	...٥
	•	١..	١..	١..	١ .	١..	١.	١..	١.	١..	١..	١..	١..	١..	١..

المصدر : الأرقام الخام من التعداد العام للسكان والأسكان والمنشآت ١٩٨٦ النتائج الأولية عن جدول رقم (٥) ، ص ص ٢٢ – ٢٩

- ٢١ -



شكل رقم (٧٥) الهيراركية الحجمية على المستوى الإقليمي

فى الحقيقة أن هذه الأقسام الأقليمية الست تقع فى وحدتين كبيرتين أولها تلك المحافظات التى تهامش الصحراء المصرية ، والتى تتوافر لها أمكانات التنمية الأفقية على حساب الأراضى الصحراوية ، ثانيها تتمثل فى المحافظات الفيضية الحبيسة والتى لا تتوفر لديها الجبهة الصحراوية ، ومن ثم فأن أتجاه التنمية الرأسية هو السبيل الوحيد مما يعنى سيادة عمليات التكثيف .

(١٦-٢-٢) على المستوى الأقليمى

بينما يتركز ما يقرب من نصف المدن فى فئة المدن المتوسطة الحجم (٢٠ - ٥٠ ألف نسمة) على المستوى القومى ، نجدها أكثر ارتفاعا فى محافظات مصر الوسطى ، إذ يقع ما يزيد عن نصف مدنها (٥٣,٣٪) فى نفس الفئة الحجمية ، يليها كل من شرق الدلتا ومحافظات قلب الدلتا الحبيسة ، إذ تتركز فى كل منهما ما يقرب من نصف مدن تلك الفئة ، ولكن تنخفض نسبة عدد المدن المتوسطة الحجم فى بقية الأقسام الأقليمية ذلك بمعدلات متفاوتة ، وتصل نسبة مدن تلك الفئة الى أدنى حد لها فى محافظات منطقة القنال (١٤,٣٪) .

ويقع ما بين خمس وربع (٢٢,٨٪) جملة المدن المصرية فى المعمور الفيضى تحت مسمي المدن الجوازية الحجم ، إذ تقل عن عشرين ألف نسمة ، وتصل نسبة مدن تلك الفئة إلى أدنى حد لها فى مصر الوسطى (١٣,٣٪) ، ومحافظات قلب الدلتا الحبيسة (١١,٤٪) ، ثم غرب الدلتا (١٨,٩٪) ، ومصر العليا (٢٠,٥٪) ، وفى المقابل ترتفع نسبتها في الأقسام الأقليمية الأخرى ، فتتجاوز ربع (٢٦,٩٪) عدد مدن شرق الدلتا ، وتصل أقصاها فى محافظات القنال ، إذ تشكل تلك الفئة ما يزيد قليلا عن خمس جملة مدن شبكاتها الحضرية .

إنظر الجدول رقم (٥١) والشكل رقم (٧٥) أيضا اللذان يوضحان التركيب الحجمى للمدن المصرية فى الأقسام الأقليمية للمعمور الفيضى فى تعداد ١٩٨٦ مقارنا بمثيله فى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا .

أما المدن فوق المتوسطة التي تزيد أحجامها عن خمسين ألف نسمة فتؤلف ما يقرب من ثلث عدد مدن شبكة المدن بالمعمور الفيضى ، لكنها ترتفع بوضوح فى محافظات القنال

ومصر العليا ، إذ تتجاوز نسبة المدن فوق المتوسطة فى كل منها عن خمسى (٤٣,٩ - ٤٣,٦٪) جملة مدن شبكاتها الأقليمية .

وتشكل المدن فوق المتوسطة ما بين ثلث وخمسى جملة عدد المدن فى شبكة غرب الدلتا ومحافظات قلب الدلتا الحبيسة (٣٧,٦ - ٣٧٪ لكل منهما) ، ويكاد يتفق معدل المدن فوق المتوسطة الحجم بمحافظات مصر الوسطى (٣٣,٣٪) مع المعدل القومى الفيضى لتلك الفئة .

وتنخفض بوضوح فى محافظات شرق الدلتا ، إذ تشكل المدن فوق المتوسطة أكثر قليلا من ربع (٢٦,٨٪) جمله عدد مدنها .

وبافتراض ثبات المدن المتوسطة الحجم (٢٠ - ٥٠ ألف) واتخاذها كأساس قياسى بالنسبة الى المدن فوق وتحت المتوسطة الحجم ، تكون المحصلة على النحو التالى الذى يوضحها جدول رقم (٥٢) الذى يوضح نسبة المدن تحت وفوق المدن المتوسطة الحجم الى الفئة المتوسطة فى ١٩٨٦ * .

النمط الحجمى / الوحدة الأقليمية	المدن تحت المتوسطة الحجم	المدن المتوسطة الحجم	المدن فوق المتوسطة الحجم
المعمور الفيضى	٥١٪	١٠٠٪	٧٣٪
محافظات القنال	٣٠٠٪	١٠٠٪	٣٠٦٪
محافظات شرق الدلتا	٥٨٪	١٠٠٪	٥٨٪
محافظات غرب الدلتا	٧٣٪	١٠٠٪	٨٦٪
محافظات قلب الدلتا الحبيسة	٣٥٪	١٠٠٪	٨١٪
محافظات مصر الوسطى	٢٥٪	١٠٠٪	٦٢٪
محافظات مصر العليا	٥٨٪	١٠٠٪	٦١٪

فرغم أن المدن بشبكة المعمور الفيضى تتركز فى فئة المدن المتوسطة الحجم (٢٠ - ٥٠ ألف نسمة) الا أن بقية المدن الاخرى بالشبكة تميل نحو المدن فوق المتوسطة الحجم ، إذ تشكل ثلاثة أرباع عدد المدن المتوسطة الحجم ، بينما تبلغ المدن الصغيرة (الجوازية) نصف المدن المتوسطة الحجم .

* من إعداد الباحث ، اعتمادا على جدول رقم (٦) .

وأكثر الشبكات توازنا بين المدن الصغيرة الجوازية والكبرى فوق المتوسطة مع تركيز واضح للمدن المتوسطة الحجم توجد بشرق الدلتا ، إذ تصل النسبة بين الفئات الثلاث (٥٨,٠ - ١,٠ - ٥٨,٠) الصغيرة والمتوسطة والكبرى ، بينما يتماثل النموذج الفيضى القومى مع التوازن الحجمى فى غرب الدلتا ومصر العليا ، والتى تظهر فيه تركز واضح للمدن المتوسطة الحجم وتفوق المدن الكبرى عن المدن الصغيرة وان كانت دون مستوى تركز المدن المتوسطة الحجم .

وتتميز شبكة المدن بمنطقة القناال بوضع خاص يختلف عن النموذج الفيضى القومى ، وفى شبكة أعالى الصعيد تتركز أكبر عدد للمدن فى فئات المدن فوق المتوسطة الحجم التى تزيد عن خمسين ألف نسمة ، تليها المدن المتوسطة الحجم ، وأخيرا المدن الجوازية التى تقل عن عشرين ألف نسمة ، وتبلغ نسبة التوازن بين الفئات الحجمية الثلاث (٣٧,٠) للمدن تحت المتوسطة الحجم (١,٠) للمدن المتوسطة و (١,٢١) للمدن الكبيرة الحجم ، أما شبكة مدن القناال فتتميز بتدنى نسبة المدن المتوسطة الحجم وتضاعف نسبة المدن الكبيرة والصغيرة الحجم بمقدار ثلاثة أمثال ، أذ تبلغ نسبة التوازن بين الفئات الحجمية الثلاثة (٣,٠ - ١,٠ - ٣,١) الصغيرة والمتوسطة والكبرى على التوالى .

وإذ نظرنا الى هيكل أحجام المدن بالشبكات الأقليمية ، يتضح أن شبكة مدن شرق الدلتا تتفق مع النموذج القومى الفيضى ، وذلك فى حضور كل الفئات الحجمية من المدن التى تقل عن خمسة آلاف نسمة حتى المدن فوق المليونية بينما تغيب فئة أو أكثر من سياق التركيب الحجمى لشبكات المدن الأقليمية .

وتعتبر شبكة مدن منطقة القناال أكثر الشبكات الحضرية خللا لغياب ٤٤,٤٪ من جملة الفئات الحجمية ، خاصة فئات المدن العملاقة ونصف المليونية والمدن القزمية التى تقل عن خمسة الآف نسمة ، بينما تختفى فئتان فقط (٢٢,٢٪ من جملة الفئات) بشبكة مدن محافظات مصر العليا والمحافظات الفيضية الحبيسة فى فئة المدن فوق المليونية والتى تتراوح بين النصف مليون ومليون نسمة ، أما شبكة المدن بغرب الدلتا ومصر الوسطى فتختفى منها فئة المدن التى تتراوح بين النصف مليون ومليون نسمة .

وتنعكس البيئة الصحراوية والزراعية المزدوجة فى منطقة القناال فى الظهور الواضح

للمدن الصغيرة والكبيرة الحجم . كما تظهر المدن الكبرى فى مواقع الانقطاع الكبرى بين الوادى والدلتا (القاهرة الكبرى) ، وأثره أيضا فى ظهور تلك الفئة بشبكة مدن شرق الدلتا ومصر الوسطى ، فالأولى تضم مدينة القاهرة وشبرا الخيمة وتضم الثانية الجيزة .

ومواقع الأنقطاع بين الصحراء والدلتا والبحر تسمح بظهور المدن الكبيرة الحجم مثل الأسكندرية فى شبكة غرب الدلتا ، وبورسعيد بمنطقة القنال ، والتى قاربت اربعمائة ألف نسمة فى تعداد ١٩٨٦ .

(١٦-٢-٣) على المستوى المحلى

ودراسة التركيب الحجمى للمدن المصرية فى الوادى والدلتا على المستوى المحلى بالمحافظات المختلفة تستهدف الكشف عن التباينات الدقيقة دون الأقليمية ، ومن الجدول رقم(٥٣) الذى يوضح توزيع الحضر بالمحافظات المصرية بالمعمور الفيضى فى فئاته الحجمية العريضة (أقل من عشرين ألف – ومن عشرين الى أقل من خمسين ، وما يزيد عن خمسين ألف نسمة) ومتوسط حجم المدن فى تلك الفئات .

أولى الحقائق البارزة فى هذا الصدد تتمثل فى استمرار النموذج الفيضى القومى فى مجموعة من المحافظات ، وأولى خصائص هذه الحالة تتمثل فى تركز نسبة كبيرة من المدن فى الفئة الحجمية المتوسطة ، وتدنى الفئات الحجمية الصغرى والكبري بالنسبة لها ، إذ تتراوح بين ربع وثلث حجم مدنها ، مع ميل خفيف نحو الأحجام الكبيرة .

وتتفق محافظات القليوبية وكفر الشيخ والبحيرة وسوهاج مع النموذج القومى الفيضى تماما مع أختلافات طفيفة فى نسب الأحجام ، والنموذج القومى يتكرر بشكل مشابه فى محافظة الشرقية والبحيرة وأسيوط مع ميل نحو تفوق نسبة المدن الصغيرة عن الكبيرة مع سيادة تركز المدن المتوسطة .

ودون ذلك تتقلص أهمية فئة الأحجام المتوسطة ، وتتراجع الى المرتبة التانية وتسود أحد الفئات الحجمية الصغري (الجوازية) والكبيرة ، وتسيطر على ميزان التركيب الحجمى .

أ – فتسيطر فئة المدن الكبيرة على ميزان الأحجام بشبكة المدن فى محافظة الدقلهية والغربية ، والتى يتجاوز فيها عدد المدن الكبيرة مثلى المدن المتوسطة الحجم ،

جدول رقم (٥٣) التوزيع النسبى لفئات الحجم العريضة للمدن المصرية والصغيرة ومتوسط حجم كل فئة فى ١٩٨٦

المحافظة	المدن الجوازية الصغرى		المدن المتوسطة والصغيرة الحجم		المدن الكبيرة الحجم	
	٪	متوسط الحجم	٪	متوسط الحجم	٪	متوسط الحجم
السويس	-	-	-	-	٪١٠	٣٢٦٨٢٠
بورسعيد	-	-	-	-	٪١٠٠	٣٩٩٧٩٣
الأسماعيلية	٪٦٠	٩٦٨٨	٢٠٠٠	٢٤٢٦٩	٪٢٠	٢١٢٥٦٧
القليوبية	٪٢٢٫٢	١٦٨١٠	٤٤٫٤	٢٨١٨٨	٪٣٣٫٣	٣٠٤٣٥٠
الشرقية	٪٢٤٫١	٩٤٨٢	٥٠٠٠	٣٢٨٥١	٪١٨٫٨	١٣٧١٨١
القاهرة	-	-	-	-	٪١٠	٦٠٥٢٨٣٦
الأسكندرية	-	-	-	-	٪١٠٠	٢٩١٧٣٢٧
البحيرة	٪٢٧٫٦	١٠١٢٥	٪٤٦٫٧	٢٤٧٩٧	٪٣٣٫٣	١١٢٤٦١
دمياط	٪٥٧٫١	٩٤٣٦	٪٢٨٫٦	٢٩٨٣٤	٪١٢٫٢	٨٩٧٢١
الدقهلية	٪١٥٫٤	٧٦٣٦	٪٣٠٠٨	٤١٠٣٨	٪٥٣٫٩	١٠٤١٣٩
كفر الشيخ	٪١١٫١	١٩٤٩٥	٪٦٦٫٧	٣٥٠٩٩	٪٢٢٫٢	٩ ٥١٥
الغربية	٪١٢٫٥	١٦٥٤٤	٪٣٧٫٥	٣٤٢ ٩	٪٥٥٫	٢ ٥١١٥
المنوفية	-	-	٪٦٦٫٧	٣١٧٧٠	٪٣٧٫٥	٨٥٦٩٥
الجيزة	٪٣٣٫٣	١ ٤٣٤	٪٤٤٫٤	٣٢٨٨٩	٪٢٢٫٢	٩٧١٧٨٤
بنى سويف	-	-	٪٧١٫٤	٣١١٨٧	٪٢٨٫٦	١٠٣١٤٨
الفيوم	-	-	٪٦ ٠	٣٠٢٨٩	٪٤ ٠٠	١٣٣٩٢٣
المنيا	٪١١٫١	٩٨٨٧	٪٤٤٫٤	٣٧٠٢٤	٪٤٤٫٤	٩٧٨٥٢
أسيوط	٪٢٧٫٣	١٣٥٦٠	٪٥٤٫٥	٤١٩٧٥	٪١٨٫٢	١١٢٩١٧
سوهاج	٪١٨٫٢	١٤٩٠	٪٤٥٫٥	٣٥٢٧٦	٪٣٦٫٤	٨٣٢٤٦
قنا	٪٢٧٫٣	١٣١٤٢	٪٤٥٫٥	٣٧٠١٨	٪٢٧٫٣	٩٩٩٤٩
أسوان	٪٣٣٫٣	٢٩٥٤	٪٣٣٫٣	٣٥٢٨٦	٪٣٣٫٤	١٢١٧٩٦
المعمور الفيصى	٪٢٢٫٨	١ ٨٩٥	٪٤٤٫٦	٣٤٠ ٠	٪٣٣٫٥	٢٣١١١١

تصنيف الباحث وحسابه ، اعتمادا على الأرقام الخام من التعداد العام للسكان والاسكان والمنشآت ١٩٨٦

النتائج الأولية ، المدن ، جدول رقم (٥) ، ص ص ٢٢ - ٢٩

وتتفوق الأخيرة على نسبة المدن الصغيرة الحجم .

ب - سيادة المدن فى فئة الأحجام الصغيرة التي تقل عن عشرين ألف نسمة ، وتأتى المدن المتوسطة الأحجام فى المرتبة الثانية ، وتمثل تلك الحالة شبكة مدن الأسماعيلية ، التى تبلغ فيها المدن الصغري ثلاثة أمثال كل من المدن المتوسطة الأحجام والكبيرة الأحجام على التوالى .

جـ - الحالة الثالثة تتمثل فى تدهور فئة الأحجام المتوسطة الأحجام الى المرتبة الثالثة وتقدم فئة الأحجام الحضرية الكبيرة والصغرى عن الأحجام المتوسطة الأحجام ، تمثلها شبكة المدن فى محافظة دمياط ، والتى تبلغ كل من المدن الكبرى والصغرى مثلى عدد المدن المتوسطة الأحجام .

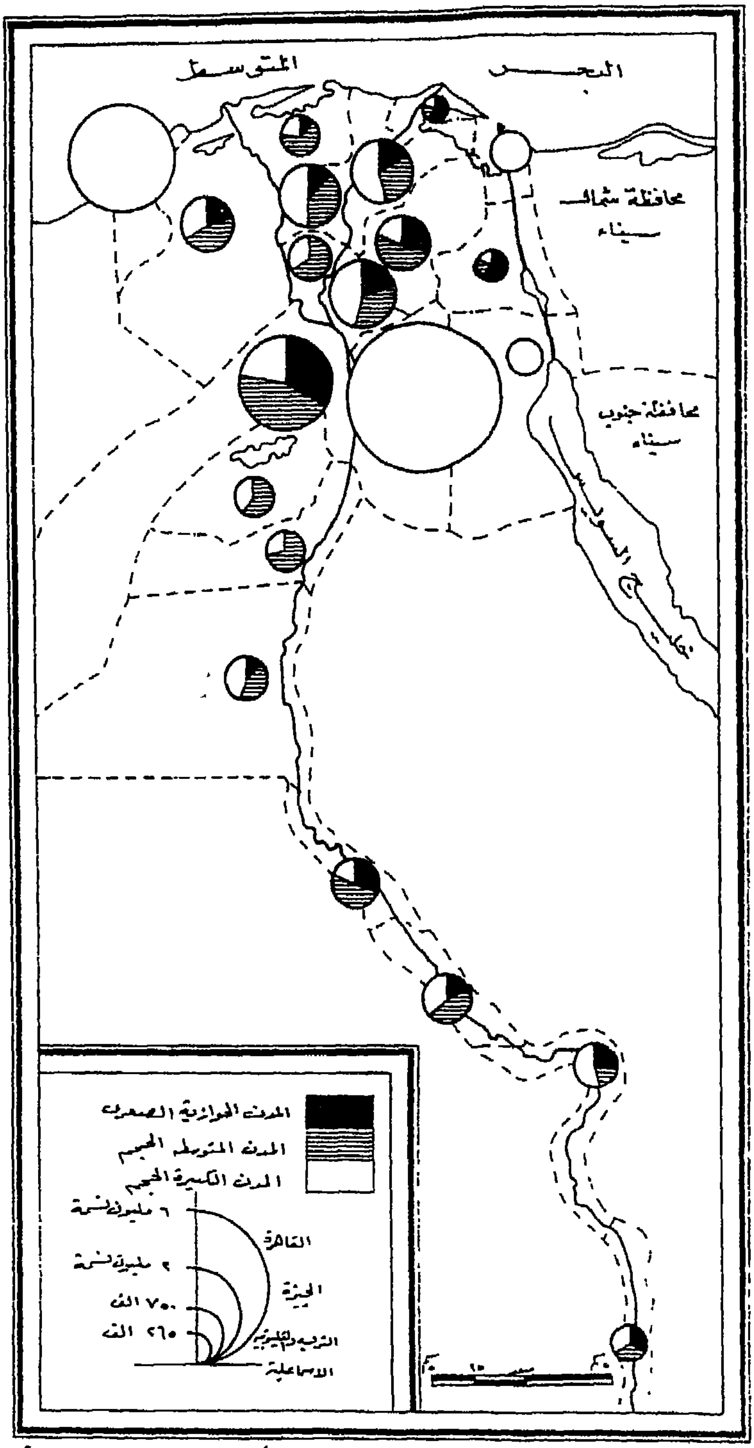
د - أختفاء فئة أحجام المدن الصغرى ، وأقتصار شبكة المدن على المدن المتوسطة الحجم والمدن الكبيرة فوق المتوسطة مع سيادة الفئة المتوسطة الحجم ، وتمثل تلك الحالة محافظة المنوفية وبني سويف والفيوم .

إنظر شكل رقم(٧٦) الذى يوضح التوزيع الجغرافى لحضر المحافظات المصرية بالوادى والدلتا فى فئاتها العريضة فى تعداد ١٩٨٦ .

و - وتحقق محافظة أسوان حالة توازن فريدة من نوعها ، أذ تتساوى فئة الأحجام الحضرية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الحجم ، وتحقق محافظة قنا توازن نسبى فى فئتى الأحجام الصغرى والكبيرة (٢٧,٢٪ من جملة المدن فى كل من الفئتين) مع تفوق نسبى للمدن المتوسطة الحجم (٤٥,٥٪) . كما تسجل شبكة مدن المنيا توازن بين فئة أحجام المدن الكبري فوق المتوسطة والمتوسطة وتدنى المدن الصغرى دون المتوسطة.

ز - لا توجد شبكة مدن بالمعنى المعروف فى محافظات القاهرة والأسكندرية والسويس وبورسعيد ، أو ما يطلق عليها بالمحافظات الحضرية ، إذ تتألف من مدينة واحدة .

ويبلغ متوسط حجم المدينة فى فئة المدن الصغرى دون المتوسطة ١.٨٩٥ نسمة في المعمور الفيضى القومى ترتفع أرتفاعا كبيرا فى شبكة مدن كفر الشيخ (١٩,٥ ألف) ، وشبكة مدن القليوبية (٦,٨ ألف) ، والغربية (١٦,٥ ألف) ، وسوهاج (١٤,٩ ألف) وقنا (٣١,١ قنا) ، ويتدنى متوسط أحجام المدن فى الفئة دون المتوسطة إذ يقل عن عشرة آلاف نسمة فى باقى المحافظات ، وتصل أدناها إلى ثلاثة آلاف نسمة فى مدن أسوان الصغيرة الحجم .



شكل (٧٦) توزيع حضر محافظات المعمور الفيضي تبعًا لفئات احجام المدن الحضرية في ١٩٨٦ م

أما المدن المتوسطة الحجم فيبلغ متوسط حجم المدينة بتلك الفئة فى المعمور الفيضى أربعة وثلاثين ألف نسمة ، ترتفع ارتفاعا واضحا فى محافظة الدقهلية (٤٣ ألف) وأسيوط (٤٢ ألف) والقليوبية (٣٨,٢ ألف) والمنيا .وقنا (٣٧ ألف فى كل منهما) وتتجاوز قليلا المعدل الحجمى القومى الفيضى فى أسوان وسوهاج وكفر الشيخ ١ , ٣٥ ألف نسمة لكل منها) ، وينخفض المعدل الحجمى للمدينة المتوسطة الحجم عن ٣٤ ألف نسمة ـ المعدل القومي الفيضى ـ فى بقية شبكة المدن بالمحافظات الأخرى ، وتصل إلى أدناها فى البحيرة ودمياط والأسماعيلية .

أما المدن الكبيرة فوق المتوسطة (أكثر من خمسين ألف نسمة) فيبلغ متوسط حجمها ٣٣١ ألف نسمة ، وتصل الى أدنى حد لها في محافظة المنوفية (٧, ٨٥ ألف نسمة) ، وأقصى حد لها بين المحافظات الحضرية - الريفية تصل الى ٣.٤ ألف نسمة فى محافظة القليوبية ، وتصل الى أقصى مدى لها فى المحافظات الحضرية فى الأسكندرية والقاهرة التى تقارب ثلاثة ملايين نسمة وتتجاوز ستة ملايين فى كل منهما على التوالى .

* * * *

(١٦-٣) التوازن الحضرى لشبكات المدن المصرية

في المبحث السابق عرضنا للتركيب الحجمي للمدن المصرية في الفترة (١٩٤٧/١٩٨٦) واتضحت عدة حقائق ، أهمها وجود انتظام هيراركى للمدن المصرية تبعا للحجم فى التعدادات المصرية الخمسة لتلك الفترة ، ثانى تلك الحقائق تتمثل فى تقلص عدد المدن في الفئات الحجمية الصغري (أقل من خمسة الآف نسمة ، وما بين خمسة وعشرة آلاف نسمة وما بين عشرة وعشرين ألف نسمة) ، وذلك لأرتفاع معدلات التكثيف السكانى فى الوادى والدلتا ، وما نتج عنه من تزايد حجم التجمعات العمرانية الريفية ، وما ترتب على ذلك من تزايد الحجم السكانى المناسب للتحول الريفى الحضرى للتجمع العمرانى ، ويعد ٢٥ ألف نسمة مقياسا حجميا معقولا للتحول من قرية الى مدينة فى ظل ظروف البيئة المصرية للمعمور الفيضى .

أما الحقيقة الثالثة فتتضح فى زيادة تركيز السكان فى قمة الهرم ، إذ يعيش أكثر من نصف سكان المدن المصرية فى المدن المليونية والنصف مليونية ، وتتزايد معدلات التركيز من تعداد الى آخر .

ويعكس تحليل أهرامات أحجام شبكة المدن المصرية بأننا أمام نسق حضرى غير صحيح رغم انتظامه الهيراركى ، فيتميز برأس ضخم جدا ، وقاعدة من المدن تتألف من المدن التى تتراوح بين عشرين وخمسين ألف نسمة ، يشذ عن تلك القاعدة مجموعة متقلصة من المدن التى تقل عن عشرين ألف نسمة ، تشكل ما يقرب من ربع (٢٢,٨٪) جملة عدد المدن ، وهى أما مدن جاءت بقرارات ادارية تفتقر الى دراسة موضوعية لإمكانات تلك التجمعات الريفية المرشحة للتحول الى مدن ، أو أما مدن تفتقر الى أمكانيات النمو الحضرى لكى تتجاوز مستويات التأهيل الحجمى المتزايدة فى أحجامها عبر الزمن .

وفى المبحث الحالى نفحص التوازن الحضرى للشبكة لتحديد المدن المتضخمة والمدن المنكمشة وحجم التضخم وحجم القصور السكانى ، وذلك لرسم سياسة التنمية الحضرية فى الفترة التخطيطية القادمة .

ونستعير هنا التحليل الذى اتبعه جبز وبروينج Gibbs and Browing [1]، والذى يعد تطويرا لقاعدة مرتبة الحجم ، ويتلخص هذا التحليل فى الخطوات التالية : -

١ - ترتيب المدن المصرية ترتيبا تنازليا تبعا لأحجامها السكانية الفعلية .

٢ - تحديد مقلوب رتب تلك المدن ، وذلك بقسمة رتبة المدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة مقلوب رتبتها .

٣ - تحديد الحجم الأمثل (الطبيعى) للمدينة الأولى بقسمة مجموع سكان المدن على مجموع مقلوب رتب تلك المدن .

٤ - تحديد الحجم المتوقع أو الأمثل للمدن التالية للمدينة الأولى ، وذلك بقسمة الحجم الطبيعى أو المتوقع للمدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة حجمها المتوقع .

٥ - الحصول على الفروق القائمة بين الأحجام المتوقعة والأحجام الفعلية ، والناتج يتصف بالفروق الموجبة أو السالبة أو تلك الأحجام السكانية التى تعد أحمالاً زائدة عن الأحجام التصميمية للمدن . أو الأحجام السكانية التى تنقص المدن التى تعانى قصورا سكانيا .

٦ - حساب نسبة الفروق من الأحجام الفعلية .

وطبق هذا التحليل [2] على شبكة المدن المصرية فى تعداد ١٩٤٧ - ١٩٦٦ - ١٩٧٦ - ١٩٨٦ على المستوى القومى وفى المعمور الفيضى ، كما طبق على شبكة المدن المصرية فى تعداد ١٩٨٦ على المستوى المحلى بالمحافظات المصرية ، وأعتبرت النتائج الرقمية مادة أساسية لتحليل الشبكات الحضرية .

(١٦-٣-١) بين الشبكة الحضرية القومية وشبكة المعمور الفيضى

تتألف شبكة المدن المصرية على المستوى القومى من ١٩١ مدينة ، منها ١٦٤ مدينة بالوادى والدلتا و٢٧ مدينة بصحراوات مصر ، ورغم تدنى نسبة عدد المدن الصحراوية

---

(١) Browing, H.L., and Gibbs, Z. < Some Measures of Semegraphic and Social Relationships in Armerican Cities > In Gibbs J., Urban Research Methods, New Jersy, 1961, p.p. 346 - 459.

(٢) استخدم هذا التحليل فى دراسة سابقة بخلاصات مختصرة انظر : محمد صبحى عبد الحكيم وأخرون التحضر فى الوطن العربى ، الجزء الثانى ١٩٨٠ ، ص ص . ١٢ - ١٥٢ .

(١٤,١٪) فى الشبكة القومية ، وتنخفض الى ١,٥٪ من جملة سكان شبكة المدن القومية ، وهذا ينعكس على مكونات تحليل الشبكتين .

والجدول رقم (٥٤) يوضح الخصائص العامة لشبكات المدن المصرية على المستوى القومى فى المعمور الفيضى فى الفترة (١٩٨٦/٤٧) طبقا لتحليل جبز وبروينج وقاعدة رتبة الحجم ونخلص منه بمجموعة من الحقائق الرئيسية .

حجم الأختلال التوازنى

يقدم تحليل جبز وبروينج الأمكانية التى تساعد على أستخلاص الأختلال التوازنى لشبكة المدن بواسطة مؤشر يقترحه الباحث ويسمى بمؤشر التوازن الحضرى Urban Balance ، ويحسب على النحو التالى :

$$\frac{\text{جملة الفروق الموجبة + الفروق السالبة}}{\text{جملة سكان الحضر فى الشبكة}}$$

ويعبر الناتج (صفر) عن شبكة متوازنة تماما ، لا تتطلب ازاحة الأحمال السكانية الزائدة عن الأحجام الطبيعية للمدن ولا تتطلب أيضا علاج القصور السكانى لمجموعة المدن المنكمشة بسد الفجوة السكانية بين الأحجام السكانية الفعلية وتلك المتوقعة ، أما إذا أعطى المؤشر نتيجة فوق الصفر فيعبر عن حجم الحركة السكانية المتوقعة بين المدن المتضخمة والمدن المتكمشة لأعادة التوازن السكانى ، وتحسب النسبة لحجم سكان الحضر فى الشبكة ، ويوضح الجدول رقم (٥٤) الخصائص العامة لشبكات المدن المصرية فى الفترة (١٩٨٦/٤٧) .

ورغم تطور عدد المدن بالشبكة القومية من مائة مدينة فى ١٩٤٧ إلى ١٩١ مدينة فى ١٩٨٦ بنسبة زيادة تبلغ ٩١٪ ، وتصل نسبة زيادة المدن فى شبكة المعمور الفيضى إلى ٦٤٪ فى نفس الفترة ، لكن مؤشر توازن الشبكة المصرية ظل كما هو تقريبا يدور حول (٤,٠) ، وهذا يعنى أن خمسى سكان المدن بالشبكة القومية وشبكة المعمور تتوزع بين أحمال سكانية زائدة عن القدرة الطبيعية الحجمية للمدن ، وبين مدن تعانى من قصور سكانى وأنكماش لا تتناسب مع مراتبها الحجمية ، انظر شكل رقم(٧٨أ) الذى يوضح تطور خصائص الشبكة الحضرية .

والمدقق فى تطور مؤشر توازن شبكة المدن المصرية على المستوى القومى فى المعمور

جدول رقم(٥٤)

الخصائص العامة لشبكات المدن المصرية علي المستوى القومي وفي المعمور الفيضي في الفترة (٤٧ / ١٩٨٦) طبقا لتحليل جبز ويروينج

المتغيرات / السنة	مؤشر توازن شبكة المدن		متوسط حجم المدينة المتصحمة		عدد المدن المتصخمة		نصيب المدينة من الأحمال الرائدة		متوسط حجم المدينة المنكمشة		عدد المدن المكمشة		نصيب المدينة من حجم القصور السكانى	
	الشبكة القومية	معمور فيضي	الشبكة القومية	معمور نيضي	الشبكة القومية	معمور فيضي	الشبكة القومية	معمور فيضي	الشبكة القومية	معمور فيضي	الشبكة القومية	معمور فيضي	الشبكة القومية	معمور فيضي
١٩٤٧	..٣٩٢	١٥٤٨٤.	١٥٤٨٤	١٢,٤١.	٢	٢	٦.٨.٩٢	٦.٨.٩٢	٢٢,٢٢١	٢٢,٢٢١	٩٨	٩٨	١٢,٤١.	١٢,٤١.
١٩٦.	..,٤٥.	٢٤٣٢٥.٧	٢٤٣٢٥.٧	١٢,٤١.	٢	٢	١.٨٦٣٦٥	١.٨٦٣٦٥	٤ .٨٨٢	٤..,٨٨٢	١١٩	١١٩	١٨٢٥٨	١٨٢٥٨
١٩٦٦	..,٤٥١	٣.١.٤٥٥	٣.١.٤٥٥	١٢,٤١.	٢	٢	١٣٦٧٢٨٤	١٢٤.٧٩٧	٤٣٦٣٦	٤٦٧٧.	١٤.	١٢٨	١٩٥٣٣	٢ ٩٤٩
١٩٧٦	..,٤٢٦	٢٨٨٣.٢٣	٢٨٨٣.٢٣	١٢,٤١.	٣	٣	١١٤,٩٥٥	١١٢٣٩٢٨	٦٩٧٢٩	٧٥٦٣٢	١٥٥	١٤٢	٣٣ ٨٣	٢٣٧٤٥
١٩٨٦	..,٤٩٧	٣٦١٣٥٥٧	٣٦١٣٥٥٧	١٢,٤١.	٣	٣	١٣٦٩ ٥٦٦	١٣٦٩.٥١	٧١٧١١	٨٧٥٦٣	١٨٨	١٦١	٢٢٣١٧	٢٥٥٦

المصدر : النتائج النهائية لتحليل التوازن الحضرى لشبكات المدن المصرية فى تعدادات الفترة (٤٧ / ١٩٨٦)

محسوبة من الأرقام الأولية بنفس التعدادات .

الفيضى يلاحظ الزيادة الكبيرة فى حجم الأختلال التوازنى فى الفترة (٤٧/. ١٩٦) بنسبة ١٤٪ وهذا يدل على زيادة التركيز الحضرى [١] بالمدن الكبري المتضخمة (القاهرة والأسكندرية) فى ظل ثبات عدد المدن وعدم أضافة مدن متدنية الحجم فى ذيل القائمة الحضرية .

وقد شهد تعداد ١٩٦٦ ثباتا فى مؤشر التوازن الحضرى رغم التركيز وزيادة معدلات التضخم فى المدن الكبرى وذلك بفعل ضم ٢١ مدينة على المستوى القومى منها تسع مدن فى المعمور الفيضى ، وهذا يؤدى الى معادلة التركز الحضري بضم مدن صغرى دون الحجم المناسب للتحول القروى - الحضرى ، وتوضح الأرقام التالية بالجدول رقم(٥٥) تطور الحجم الفعلى والمتوقع للمدينة الأولى فى الفترة (٤٧/١٩٨٦)

ورغم تماثل نسبة الزيادة التراكمية للحجم الفعلى والمتوقع للمدينة الأولى (.١٩٪ - ٢.٣٪) لكل منهما في نفس الفترة على التوالى ، لكن يتضح زيادة معدلات التركيز السكاني فى المدينة الأولى ، مع زيادة عمليات ضم مدن صغرى بلغت ١٢ مدينة صحراوية

التعـــــداد	الحجـم الفعـلى	٪	الحجـم المتوقـع	٪
١٩٤٧	٢. ٩..,٦٥٤	١..	١,.٩..,٦٦٣	١..
١٩٦.	٣,٣٤٨,٧٧٩	١٦.	١ ٧٩٤,٨٥٦	١٥.
١٩٦٦	٤,٢١٩,٨٥٣	٢.٢	٢.١٩.,٨٩٥	١٨٣
١٩٧٦	٥,.٨٤,٤٦٣	٢٤٣	٢,٨٥.,٧٧٨	٢٣٨
١٩٨٦	٦,.٥٢,٨٣٦	٢٩.	٣,٦٢٤,٥٣٨	٣.٣

فى تعدادى ١٩٦٦ - ١٩٧٦ ، وأخيراً ١٥ مدينة صحراوية فى تعداد ١٩٨٦ ، حتى المدن التى ضمت الى شبكة المدن من الوادى والدلتا عبارة عن قرى صغيرة الحجم مثل نصر النوبة (٤٩٩٢ نسمة) والقنطرة شرق (٦٤١٦ نسمة) وأبو طشت (٤٣٣٦ نسمة) ، أو عبارة عن مدن جديدة لم تصل فى تنمية أحجامها السكانية الى الحجم المعقول والمناسب

(١) أثبتت خديجة عبد الرحمن عطية بأن الهيكل الحضرى فى مصر يتسم بدرجة عالية من التركز فى عدد محدود من الوحدات الحضرية بحساب معامل جينى ، انظر خديجة عبد الرحمن عطية ، التحضر وتطور التوزيع الهرمى لمدن مصر ١٩٨٦/٧٦ ، ندوة التوسع الحضرى - القاهرة ٢٦ - ٢٨ ديسمبر ١٩٨٨. ص ٦ .

لبداية قائمة المدن فى الوادى والدلتا ، مثل مدينة دمياط الجديدة (٤٩٠ نسمة) والسادس من أكتوبر (٥٢٧ نسمة) . . . الخ .

وكان لتدنى أحجام المدن الصحراوية التى ضمت الى شبكة المدن القومية اذا قورنت بالمدن الفيضية التى أضيفت الى شبكة مدن المعمور الفيضى أثره فى الأنخفاض الطفيف لمؤشر التوازن الحضرى بشبكة المدن فى المعمور الفيضى عن مثيله فى الشبكة القومية .

التضخم السكانى والأحمال الحضرية الزائدة :

من المتفق عليه أن ما يزيد عن ثمانية ملايين (٨,٣٣٥) يقعون خارج ميزان التوازن الحضرى يتراوحون بين أحمال زائدة فوق الأحجام الطبيعية لمجموعة من المدن أو كمية ما ينقص المدن الأخرى لكى تصل الى أحجامها الطبيعية التي تحدده قوانين توازن الشبكة .

وقد سجلت التعدادات الخمسة فيما بين ٤٧ / ١٩٨٦ أحمالا زائدة تقدر بأكثر من أربعة ملايين (٤,١٦ مليون) نسمة فوق أحجامها الطبيعية تتوزع على مدينتين هي القاهرة والأسكندرية فى التعدادات الثلاثة الأولى ، أضيفت اليهما مدينة ثالثة هي مدينة الجيزة فى تعدادى ١٩٧٦ - ١٩٨٦ ، ومن الملاحظ هنا أن هذه المدن المتضخمة ذات أحجام فعلية كبيرة تزيد عن ثلاثة ملايين نسمة .

ويتفاوت نسبة التضخم السكانى من مدينة الى آخرى وبين تعداد الى آخر ، كما يوضحه جدول(٥٦) الذى يوضح نسبة التضخم السكانى فى مدينة القاهرة والجيزة فى الفترة (٤٧ / ١٩٨٦) وأول ما يلاحظ فيه أن المدينة الأولى والثانية قد سجلتا نسبة تضخم تتراوح بين ثلث وثلثى حجم كل منهما فى الحدود الدنيا والقصوى ، وقد بدأت تسجل المدينتان نسبة تضخم متزايدة فى التعدادات الثلاثة حتي ١٩٦٦ تم بدأت نسبة التضخم فى الانخفاض ربما لانخفاض معدلات التركز السكانى بهما بمعدلات تقل عن معدلات نمو سكان بقية المدن بالشبكة .

التعداد للمدينة المتضخمة	١٩٦٠	١٩٦٠	١٩٦٦	١٩٧٦	١٩٨٦
القاهرة	+ ٤٢,٨	+ ٤٦,٤	+ ٤٨,١	+ ٤٣,٩	+ ٤٠,١
الأسكندرية	+ ٣٤,٩	+ ٤٠,٨	+ ٦٤,٤	+ ٣٨,٥	+ ٣٧,٩
الجيزة	- ٢٩,١	- ٥٠,٠	- ٢٧,١	- ٢٣,٧	- ٣٥,٤

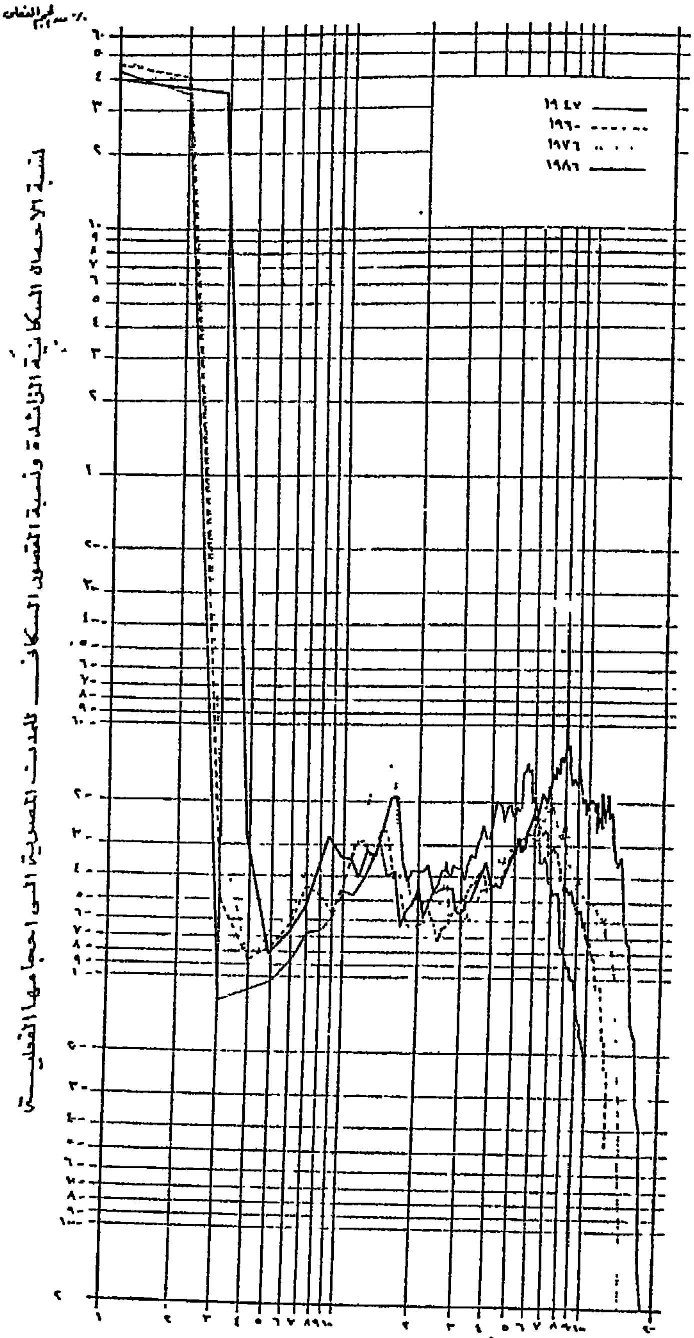
أما مدينة الجيزة فقد كانت تحتل المركز الرابع عشر فى تعدادى ١٩٤٧ ، تبوأت بعدها المركز الثالث فى التعدادات الأربعة التالية ، ولكنها لم تكن تسجل تضخما سكانيا فى التعدادات الثلاث الأولى ٤٧ - ٦٠ - ١٩٦٦ ، رغم تقدم مركزها من المرتبة الرابعة عشر الى المركز الثالث ، لكنها سجلت معدلات تضخم سكانى فى التعدادين الآخرين بنسب تبلغ الربع والثلث على التوالى .

ولكى نتخلص من الأختلال التوازنى للشبكة الحضرية لابد من سياسة التفريغ السكاني للأحمال السكانية الزائدة فوق الأحجام الطبيعية للمدن المتضخمة فى المراتب الحجمية الثلاث ، ويقدر حجم التفريغ السكانى تبعا لاحجام ١٩٨٦ حوالى ٤,١٠٧,١٥٤ نسمة ، ويقترح أن يكون اتجاه التفريغ السكانى لصالح التعمير الصحراوى . كما أن هذا سينعكس على تخفيض حجم الأختلال التوازنى ، والجدول التالى رقم (٥٧) يوضح التأثير المتوقع لحركة التفريغ علي المدن المتضخمة وحجم الأختلال التوازنى .

المرتبة	الحجم السكانى قبل التفريغ	الحجم السكانى بعد التفريغ	الحجم المتوقع بعد التفريغ	الفرق	٪ من الحجم السكانى بعد التفريغ
١	٦,٠٥٢,٨٣٦	٣,٦٧٢,٨٢٧	٢,٩٤٨,٦٧٥	٧٢٤,١٥٢	٢٤,٦
٢	٢,٩١٧,٣٢٧	١,٨٣٦,٤١٣	١,٤٧٤,٣٣٨	٣٦٢,٠٧٥	٢٤,٦
٣	١,٨٧٠,٥٠٨	١,٢٢٤,٢٧٧	٩٨٢,٨٩٢	٢٤١,٣٨٥	٢٤,٦

ويتضح من أن النتائج المترتبة عن تفريغ الأحمال السكانية الزائدة من المدن المتضخمة تتمثل فى أنخفاض حجم الأختلال التوازنى الى ثلث حجمه قبل التفريغ ، فمؤشر التوازن الحضرى سيصل الى ١٢٧,٠ بعد أن كان ٣٩٤,٠ فى ١٩٨٦ قبل التفريغ ، وستنخفض نسبة التضخم السكانى من القاهرة والأسكندرية والجيزة من ٣٩,٣٪ - ٣٧,١٪ - ٣٤,٥٪ على التوالى قبل التفريغ الى ٢٤,٦٪ فى كل منها بعد التفريغ .

كما سيمتد التأثير المحتمل للتفريغ السكانى الى تقلص نسبة القصور السكانى لغالبية مدن الشبكة المنكمشة (١٦١ مدينة) بنفس نسبة الأنخفاض فى حجم التضخم السكانى انظر شكل رقم (٧٨) الذى يوضح تطور نسبة الأحمال السكانية الزائدة فى المدن المتضخمة ونسبة القصور السكانى فى المدن المنكمشة فى الفترة (٤٧ / ١٩٨٦) .



شكل رقم ٧٨ نسبة الأحمال السكانية الزائدة ونسبة القصور السكاني في مدن شبكة المعمور المصري الريفي في الفترة ما بين ٤٧ / ١٩٨٦م

القصور السكانى والمدن المنكمشة :

تتطلب شبكة مدن المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا ما يزيد قليلا عن أربعة ملايين نسمة (٤,١٦ مليون) لتعويض القصور السكانى فى ١٦١ مدينة منكمشة ، ويتفاوت تلك المدن فى نسبة القصور السكانى كما يوضحها الجدول رقم (٥٨) الذى يعرض لتطور نسبة عدد المدن تبعا لنسبة القصور السكانى فى الفترة (٤٧ / ١٩٨٦) .

نسبة القصور السكانى	شبكة ١٩٤٧	شبكة ١٩٦٠	شبكة ١٩٦٦	شبكة ١٩٧٦	شبكة ١٩٨٦
- أقل من ٥٠٪	٦٢,٢٪	٥٦,٦٪	٥٨,٦٪	٧٠,٣٪	٧٩,٩٪
- من ٥٠ حتي ١٠٠٪	١٧,٣٪	٣٢,٠٪	٣٢,١٪	١٩,٣٪	١٠,٣٪
- من ١٠٠ حتي ١٥٠	١١,٢٪	٥,٧٪	١,٤٪	٣,٢٪	١,٦٪
- من ١٥٠ حتى ٢٠٠	٦,١٪	٣,٣٪	٢,١٪	١,٣٪	٣,٢٪
- أكثر من ٢٠٠٪	٣,١٪	٢,٥٪	٥,٧٪	٥,٨٪	١٣,٠٪

ويتضح من الجدول التفاوت الكبير لنسب القصور السكاني ، فغالبية المدن سجلت نسبة قصور سكانى يقل عن نصف أحجامها الفعلية ، وتترواح بين ٥٦ الى ٧٢٪ من جملة المدن فى أغلب التعدادات ، فى نفس الوقت تتزايد نسبة المدن التي سجلت قصورا سكانيا بأكثر من ضعفى أحجامها الفعلية تقدر بحوالى ١٣٪ من جملة مدن الشبكة ، وإذا كان هناك اتجاه نحو استقرار المدن القديمة واتجاه نحو تقليص القصور السكانى الذى يكتنفها فأنه يقابله اتجاه متنامى نحو ضم متزايد لمدن ذات أحجام سكانية محدودة ومتقلصة .

وتتميز المدن التى سجلت قصورا سكانيا بصغر أحجامها السكانية ، إذ تراوحت بين ٢٢,٢ ألف نسمة فى تعداد ١٩٤٧ ، ٨٧,٦ ألف نسمة في تعداد ١٩٨٦ ، وترواحت نسبة القصور ما بين ٥٥,٩٪ من أحجامها الفعلية فى ١٩٤٧ الى ٢٩,١ فى تعداد ١٩٨٦ ، وهذا يؤكد أنه فى الوقت التى يتناقص فيه معدل التركيز السكانى فى المدن المتضخمة بعد عام ١٩٦٦ والتقلص التدريجى لنسبة التضخم ، يحدث أيضا تناقص فى نسبة القصور السكانى ، لأرتفاع معدل النمو السكانى للمدن تحت المليونية فى الفترتين التعداديتين الاخيرتين .

وتوضح الخريطة رقم (٨) الاختلافات المكانية للفوارق بين الأحجام الفعلية والمتوقعة لشبكة المدن المصرية فى الدلتا والوادى فى ١٩٨٦ ، ويلاحظ فيها تركز الاحجام الحضرية الكبيرة فى مواقع الانقطاع بين البيئة الفيضية والصحراوية ، وفي المواقع المركزية فى مناطق اتصال الوادى والدلتا ، وفى الموقع المركزى للدلتا المصرية ، وتقل أحجام المدن بالاتجاه من هوامش الدلتا الشمالية والشرقية والغربية .

أما شبكة مدن الوادى تتميز بشكلها الخطى المنتظم ، إذ تتابع فيها المدن على طول وادى النيل - معظمها تقع على الضفة الغربية للنهر - بفواصل بعدية منتظمة (٢١ كم) ، وتتميز مدن هذا الشكل الخطى بتدنى أحجامها السكانية ، إذ تتألف من المدن الصغيرة ، وتظهر المدن المتوسطة الحجم (حواضر المحافظات) بفواصل شبة منتظمة أيضا (٧١ كم فى المتوسط) ، ويظهر خط خلفى من المدن فى حالة إتساع الوادي (جنوب محافظة بنى سويف وشمال محافظة المنيا) ووسط محافظة سوهاج .

(١٦-٣-٢) الأنساق الحضرية للشبكات المحلية :

فى المبحث السابق تم فحص النسق الحضرى المصري من المنظور القومى فى أطاره المساحي العام من ناحية وفى أطار المعمور الفيضي فى الوادى والدلتا ، وقد أوضح التحليل سيادة وهيمنة أو ما يمكن أن نسميه بالأقطاع الحضري لفئة محدودة من المدن - القاهرة والأسكندرية ، وأضيفت اليهما بعد ١٩٦٦ مدينة الجيزة على النسق الحضري كله الذى يتألف من ١٩١ مدينة علي المستوى القومى و١٦٤ مدينة فى المعمور الفيضى ، وذلك توضحه الأرقام التالية فى جدول رقم (٥٩) .

التعـــــداد	جملة الســـكان	٪ من حملة سكان الحضر	المـــدن المتضخمة
١٩٤٧	٣,٠٠٩,٦٧٩	٤٨.٥	مدينة القاهرة والأسكندرية
١٩٦٠	٤,٨٦٥,٠١٣	٥٠.٤	مدينة القاهرة والأسكندرية
١٩٦٦	٦,٠٢٠,٩ ٩	٤٩,٦	مدينة القاهرة والأسكندرية
١٩٧٦	٨,٦٤٩,٢٩١	٥٣.٨	القاهرة والأسكندرية والجيزة
١٩٨٦	١٠,٨٤٠,٦٧١	٥١,٢٤	القاهرة والأسكندرية والجيزة

تمتلك تلك المدن الثلاث من سكان الحضر أكثر من مثل ما تمتلكه مائة وثمان وثمانين

مدينة ، أى ثلاث فى مقابل ١٨٨ مدينة ، وإذ علمنا أن الأحجام الطبيعية للمدن الثلاث فى تعداد ١٩٨٦ يجب أن تبلغ ٦٦٤٤٩٨٦ نسمة ، أى ٦١.٣٪ من أحجامها الفعلية لعرفنا حجم التضخم التى وصلت اليه تلك المدن الثلاث بفعل عمليات التركيز الحضرى المركزى بها ، وما ترتب علي ذلك من أحمال وضغوط سكانية متزايدة بها .

ولا شك أن سياسة التنمية الحضرية فى منظورها القومى ، والتى سادت بين الهيئات التخطيطية والتنفيذية حتى الآن ، هى المسئولة عن هذا التركيز والتضخم ، واليها يرجع مسئولية أختلال التوازن الحضرى فى شبكة المدن المصرية القومية ، التى تقضى بأن خمسى سكان مدن تلك الشبكة تتراوح بين أحمال زائدة أو قصور سكانى ولا تصححه سوى حركة سكانية من المدن المتضخمة الثلاثة الى المدن المنكمشة التى تقع فى موقع الأغلبية ، وذلك بمقدار خمس سكان المدن فى التعداد الأخير .

ولكن حركة السكان بين المدن المتضخمة والمنكمشة إذا كانت تصلح من الأختلال التوازنى للشبكة الحضرية القومية فأن لها فى الوقت نفسه مردودها السلبى على المعمور الفيضى .

وفى هذا المبحث سنفحص شبكات المدن المحلية بالمحافظات المصرية فى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا طبقا للتحليل الذى اتبعناه فى تحليل الشبكة القومية (تحليل جبزوبروينج) .

إذا تجاوزنا ضم كل محافظات قنال السويس الى المعمور الفيضى فى الوادى والدلتا لأصبح من الضرورى فحص أحدى وعشرين شبكة محلية ، يمكن تقسيمها الى عدة مجموعات :

المحافظات الحضرية :

وتبلغ أربع محافظات ، وتتألف من مدينة واحدة ، وبالتالى لا يمكن أن نطلق عليها مفهوم الشبكة الحضرية المحلية ، لذا فاننا سنتعامل معها من المنظور القومى ، والأرقام التالية توضح موقف تلك المحافظات فى الشبكة القومية (جدول رقم (٦٠) .

المحافظة	الحجم الفعلى	الحجم المتوقع	حجم التضخم	حجم القصور السكانى	٪
القاهرة	٦.٥٢٨٣٦	٣٦٢٤٥٣٨	٢٤٢٨٢٩٨	-	٤٠,١ +
الأسكندرية	٢٩١٧٣٢٧	١٨١٢٢٦٩	١١.٥.٥٨	-	٣٧,٩ +
بورسعيد	٣٩٩٧٩٣	٧٢٤٩.٨	-	٣٢٥١١٥	٨١,٣ -
السويس	٣٢٦٨٢.	٤٥٣.٦٧	-	١٢٦٢٤٧	٣٨,٦ -
جملة	٩٦٩٦٧٧٦	٦٦١٤٧٨٢	٣٥٣٣٥٦	٤٥١٣٦٢	

ويتضح من الجدول أن محافظتى القاهرة والأسكندرية قد سجلتا تضخما سكانيا يقدر بحوالى ٣٥٣٣٣٥٦ نسمة ، بينما سجلت محافظتى بورسعيد والسويس قصورا سكانيا يقدر بحوالى ٤٥١٣٦٢ نسمة ، بتشكل ٦٢,١٪ من جملة سكان المحافظتين .

شبكات المدن المحلية فى شرق الدلتا والقنال :

وتضم محافظة الشرقية والقليوبية والأسماعيلية ، والجدول التالى رقم (٦١) يوضح موقف تلك الشبكات المحلية .

المحافظة	السكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكانى	عدد المدن المتضخمة	القصور السكانى	عدد المدن المنكمشة
الشرقية	٧٢١٧٦.	١٦	.,..٩٨	٥٣٦٩٦	٨	٥٣٦٩٦	٨
القليوبية	١.٩٩٤٢.	٩	.,٥٨٦	٣٢٢١٦٥	١	٣٢١٦٥	٨
الأسماعيلية	٢٦٥٨٩٩	٥	.,٧٢٣	٩٦١١٥	١	٩٦١١٥	٤
جملة	٢.٨٧.٧٩	٣.	.,٤٥٢	٤٧١٩٧٦	١.	٤٧١٩٧٦	٢.

تضم المحافظات الثلاث فى شرق الدلتا والقنال ثلاثين مدينة (٢.٨٧.٧٩ نسمة) بمتوسط حجم ٦٩٥٦٩ نسمة ، وأكثر الشبكات أختلالاً هي شبكة مدن محافظة الأسماعيلية ، إذ أن ما يقرب من ثلاثة أرباع سكانها تتراوح ما بين أحمال سكانية زائدة تتطلب التفريغ أو قصور سكانى ، بينما يصل حجم الأختلال التوازنى فى شبكة محافظة القليوبية الى ما يقرب من ثلاثة أخماس سكان الشبكة تتراوح بين أحمال سكانية زائدة وقصور سكانى ، وتعتبر شبكة مدن محافظة الشرقية شبكة حضرية شبه متوازنة لم يتجاوز حجم الأختلال التوازنى بها عن عشر سكان الشبكة .

ويلاحظ السيطر ة الحضرية للمدينة الأولى فى محافظة الأسماعيلية والقليوبية ، إذ تتحمل كل من مدينة الأسماعيلية وشبرا الخيمة أحمالا سكانية زائدة تقدر بحوالى نصف (٤٥,٢٥٪ لكل منهما) أحجامها الفعلية ، بينما اظهر تحليل التوازن الحضري بشبكة محافظة الشرقية وجود ثمانى مدن متضخمة وما يماثلها من المدن المنكمشة .

الشبكات الحضرية بالمحافظات الدلتاوية الحبيسة :

تضم المحافظات الدلتاوية الحبيسة محافظات فيما بين وسط الدلتا وشرقها ، تضم شبكاتها الحضرية ما يقرب من ثلاثة ملايين نسمة (٢,٨٨١ مليون) تعيش فى ست وأربعين مدينة بمتوسط حجمى ٦٢٦٤٧ نسمة ، ويبلغ متوسط حجم الأختلال التوازنى في جملة شبكاتها المحلية ما يقرب من ربع سكانها ، تتراوح بين أحمال سكانية زائدة عن الأحجام الطبيعية فى سبع وعشرين مدينة ، وما بين قصور سكانى فى تسع عشرة مدينة منكمشة ، أنظر الجدول رقم (١٥) .

جدول رقم (٦٢) يوضح التوازن الحضري للمحافظات الدلتاوية الحبيسة فى ١٩٨٦ .

المحافظة	السكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكانى	عدد المدن	القصور السكانى	عدد المدن
الدقهلية	٩١١٦٣٩٥	١٣	..,٢٢٧	١,٤٢٣٥.	٩	١.٤٢٣٥.	٤
دمياط	١٨٦٩.٥	٧	..,٢٦٢	٢٤٤٧٢	٣	٢٤٤٧٢	٤
كفر الشيخ	٤١١,١٢١	٩	..,٢١.	٤٣.٧٥	٧	٤٣.٧٥	٢
الغربية	٩٣٩٦٣١	٨	..,٣٧٢	١٧٤٧٦٢	٢	١٧٤٧٦٢	٦
المنوفية	٤٢٧٧.٣	٩	..,١٦٧	٣٥٧٣.	٦	٣٥٧٣.	٣
جملة	٢٨٨١٧٥٥	٤٦	..,٢٦٥	٣٨٢٢٧٤	٢٧	٣٨٢٢٧٤	١٩

وأقصى أختلال توازنى يوجد فى شبكة مدن محافظة العربية ، إذ يقدر حجم الأختلال بما يزيد عن ثلث حجم سكان الشبكة ، تنخفض الى ما بين ربع وخمس شبكة مدن دمياط والدقهلية وكفر الشيخ ، ويصل الأختلال التوازنى الى ادناه فى شبكة مدن المنوفية ، إذ يتراوح الأختلال التوازنى بين أحمال سكانية زائدة تقدر بحوالى ثمانية فى المائة فقط من

جملة سكان مدن المحافظة ، أو قصور سكانى بنفس النسبة .

ولا يتضح سيطرة حضرية أو تباين فى أحجام المدن ما بين التضخم الكبير لعدد محدود من المدن وأغلبية مدن منكمشة الا فى محافظة الغربية ، إذ تسيطر المدينة الأولى والثانية (المحلة الكبرى وطنطا) على مقدرات الشبكة ، فى المقابل سجلت المدينة الأولى والثانية بشبكة مدن المنوفية (شبين الكوم ومنوف) انكماشا فى أحجامها الفعلية عن أحجامها المتوقعة ، وقد سجلت أغلب شبكة مدن محافظة كفر الشيخ أحمالا سكانية زائدة فى مقابل انكماش المدينة الأول والثالثة (كفر الشيخ وبيلا) ، وفى دمياط سجلت العاصمة أحمالا سكانية زائدة ، وكذلك فارسكور وكفر سعد ، ولا يوجد أتجاه واضح فى شبكة مدن الدقهلية أذ سجلت العاصمة (المنصورة) مع ثمانى مدن أخرى تضخما سكانيا فى مقابل قصورسكانى فى أربع مدن . ولا يوجد تفاوت كبير بين المدن المتضخمة ، إذ لا تزيد نسبة الأحمال السكانية الزائدة على نصف أحجامها الفعلية ، وأقصى حمل سكانى زائد يوجد فى مدينة المنزلة (٢, ٥٥٪) .

أما المدن المنكمشة التى بلغت تسع عشرةمدينة فقد سجلت تفاوتا كبيرا فى نسبة القصور السكانى ، فقد سجلت مدينة دمياط الجديدة قصورا سكانيا يقدر بحوالى ٢.٩ مثل حجمها الفعلى ، و٧٢ مثل حجم مدينة جمصة ، ويبلغ حجم القصور السكانى فى مدينة رأس البر وقطور بأكثر من مثل أحجامها الطبيعية (٤, ١٢٢ - ١٦١٪) .

الشبكات الحضرية بغرب الدلتا :

ويضم معمور غرب الدلتا محافظتى الأسكندرية والبحيرة ، وقد تضمنت مجموعة المحافظات الحضرية المحافظة الأولى ، وتتبقى الأخيرة التى تملك أكبر شبكات المدن من حيث عدد المدن ويعيش بها ثلاثة أرباع مليون نسمة (٧٦٦٢٦. نسمة) فى خمس عشرة مدينة بواقع حجم متوسط يصل الى ٥١.٨٤ نسمة فى مقابل ٤٥١١. نسمة للمدينة الواحدة فى شبكة محافظة الشرقية .

وتعانى شبكة مدن محافظة البحيرة من أختلال توازنى يصل الى ربع (٢٣١, .) سكان الشبكة يتوزع ما بين أحمال سكانية زائدة وقصور سكانى ، بينما ينخفض حجم الأختلال التوازنى فى شبكة مدن محافظة البحيرة الى سبع سكانها .

وتضم المدن المتضخمة التى تتحمل أحمالا سكانية زائدة فوق أحجامها الطبيعية المدينة الثانية (دمنهور) ومدينة رشيد وكوم حمادة وأبو حمص والرحمانية وشبراخيت ، بينما سجلت المدينة الأولى (كفر الدوار) قصورا سكانيا بنسبة ١٨,٣٪ وادكو وحوش عيسى والدلنجات وأبو المطامير والمحمودية وايتاى البارود ووادى النطرون والسادات ، وقد سجلت المدينة الأخيرة قصورا سكانيا بمعدل سبعة أمثال أحجامها الطبيعية .

الشبكات الحضرية بمصر الوسطى :

توجد بمصر الوسطى ثلاثون مدينة تتوزع فى أربع شبكات محلية ، وتضم ثلاثة ملايين وثلث مليون نسمة ، بمتوسط حجمى يبلغ ١٢٥٥٩٠ نسمة ، وقد سجل تحليل توازن الشبكات المحلية اختلالا كبيرا يقدر بـ ٧٢٩,. أى أن ما يقرب من ثلاثة أرباع سكان شبكة المدن تتراوح بين أحمال سكانية زائدة عن الأحجام الطبيعية للمدن المتضخمة أو عبارة عن قصور سكانى ، وتتوزع المدن فى مصر الوسطى بين عشر مدن متضخمة وعشرين مدينة منكمشة ، كما يوضحها جدول رقم (١٦) الذى يوضح التوازن الحضرى لمحافظات مصر الوسطى ، وأقصى أختلال توازنى فى الشبكات المحلية المصرية سجلتها شبكة مدن محافظة الجيزة ، إذ يقدر أن أكثر من مثل حجم سكان الحضر بالمحافظة (١٨.٤٨٧٨ نسمة) عبارة عن أحمال سكانية زائدة سجلتها فقط مدينة الجيزة - المدينة الأولى - اما المدن الثمانية الأخرى المتبقية فقد سجلت قصورا سكانيا بنفس المقدار ، إذ تتراوح نسبة الأنكماش السكانى بين ثلاثة وخمسة أمثال الأحجام الطبيعية فى البدرشين والحوامدية وأوسيم وأبو النمرس والصف والعياط ، وتزداد نسبة القصور السكانى الى ما يقرب من ستة أضعاف الحجم الطبيعى لمدينة أطفيح ، وتصل أقصاها فى مدينة السادس من أكتوبر ، والتى تنمكش سكانيا بمقدار ستة عشر مثلا .

وتتألف شبكة مدن محافظة بنى سويف من سبع مدن تشكل فى مجموعها من ٣٦٢ ألف نسمة بحجم متوسط ما يزيد قليلا عن خمسين ألف نسمة (٥١,٧ ألف نسمة) ، والسمة الرئيسية التى تشخص التوازن الحضرى فى الشبكة المحلية تتمثل فى سيطرة المدينة الأولى - الحاضرة ، وتسجل أحمالا سكانية زائدة ومنخفضة ، إذ قورنت بمثيلتها بشبكة الجيزة إذ تقدر كل الأحمال السكانية الزائدة بواحد وعشرين ألف نسمة ، وسجلت المدن الست المتبقية قصورا سكانيا بنفس القدر .

نفس الحالة السابقة نجدها فى شبكة مدن محافظة الفيوم ، إذ تتألف من تسع مدن يزيد محتواها السكانى عن ثلث مليون (٣٨٥ ألف نسمة) بحجم متوسط يقدر بأربعين ألف نسمة (٣٩,٩ ألف) ، وتهيمن مدينة الفيوم - الحاضرة والمدينة الأولى - على مقدرات الشبكة الحضرية إذ تتحمل أحمالا سكانية زائدة بما يزيد قليلا عن ربع (٢٦٪) حجمها الطبيعى ، بينما تسجل المدن الثمانية المتبقية قصورا سكانيا تتراوح نسبته ما بين ١٤٪ إلى ٥٢٪ من الحجم الطبيعى لمدينتى اطسا وأبشواى على التوالى ، وتسجل المدن الأخرى بالشبكة قصورا سكانيا فيما بين المعدلين ، مثل سنورس (٤٢٪) وطامية (٣٥,٧٪) .

جدول رقم (٦٣) التوازن الحضرى بشبكات مدن محافظات مصر الوسطى فى ١٩٨٦.

المحافظة	السـكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكانى	عدد المدن المتضخمة	القصور السكانى	عدد المدن المنكمشة
الجـيزة	٢١.٦٤٢٣	٩	١..٦٩	١١٢٥٩١٨	١	١١٢٥٩١٨	٨
بنى سويف	٣٦٢٢٣١	٧	..,١١٤	٢.٥٨٤	٢	٢.٥٨٤	٥
الفيـوم	٣٥٨٧١٣	٥	..,٣.٩	٥٥٤٢١	١	٥٥٤٢١	٤
المنيـا	٥٤٩٣٩٣	٩	..,١.٦	٢٩.٨٧	٦	٢٩.٨٧	٣
جمـلة	٣٣٧٦٧٦.	٣.	..,٧٢٩	١٢٣١.١.	١.	١٢٣١.١.	٢.

وتعد شبكة مدن محافظة المنيا الحالة الوحيدة الشاذة عن بقية محافظات مصر الوسطى فرغم أنها تعد أضخم شبكة حضرية بعد محافظة الجيزة ، إذ تتألف من تسع مدن تحتوى على ٥٤٩ ألف نسمة ، وتسجل أدنى حجم اختلال توازنى يصل مؤشره الى (٠,١٠٦) أى أن عشر سكان الشبكة تتوزع بين أحمال سكانية زائدة سجلتها أغلب مدن الشبكة ، وتضم المدينة الثالثة سمالوط (١,٩٪) ومغاغة (٤,٤٪) وبنى مزار (٤٨,٢٪) والفكرية وأبو قرقاص (٢٩,١٪) ومطاى وديرمواس (٤٢٪ بكل منهما) . أما بقية مدن الشبكة الثلاث فقد سجلت قصورا سكانيا محدودا تقدر بنفس حجم الأحمال السكانية الزائدة ، إذ سجلت المدينة الأولى ، المنيا - قصورا بنسبة ٨,٤٪ من حجمها الفعلى ، والمدينة الثالثة (سمالوط) ٣,٧ ٪ ، وأخيرا تأتى مدنية العدوه فى المرتبة الأخيرة حيث سجلت قصورا سكانيا بما يزيد عن مثل حجمها الفعلى (١١٨٪) .

الشبكات الحضرية بمصر العليا :

تتألف شبكات محافظات مصر العليا من ٣٩ مدينة ، تتوزع بواقع أحدى عشرة مدينة فى كل محافظة عدا محافظة أسوان التى يوجد بها ست مدن فقط ، وينخفض حجم المدن بالشبكات الحضرية كلما اتجهنا جنوبا ، إذ يبلغ متوسط حجم المدينة الواحدة ٥٦,٢ ألف نسمة فى أسيوط ، ٤٩ ألف فى سوهاج ، ٤٧,٧ ، ألف فى قنا ، ولكن ترتفع فى أسوان الى ٥٣,٣ ألف نسمة .

وإذا كانت جملة محتوى الوحدات الحضرية بمصر العليا تزيد قليلا عن عن مليونى نسمة فإنهم لا يتوزعون على المراتب الحجمية للمدن بشكل متناسق ، فتسجل شبكات محافظات مصر الوسطى اختلالا توازنيا وقدره ٢٨٩, . أى أن ما يزيد عن ربع جملة سكان شبكات مصر الوسطى يتوزع ما بين أحمال سكانية زائدة وقصور سكانى بقدر متساو ، ويتوزع كل منها على عدد شبه متساو من المدن ، فتسع عشر مدينة سجلت أحمالاً زائدة ، يقابلها عشرين مدينة سجلت قصورا سكانيا .

ورغم التفاوت القليل فى حجم الأختلال التوازنى فى شبكات المدن الا أن أكثر شبكات المدن اختلالا هى شبكة أسوان ، إذ تتألف من ست مدن ، وما يقرب من ثلث مليون نسمة (٣٢. ألف) ، لكن ما يقرب من خمسى سكان الشبكة عبارة عن أحمال زائدة وقصور سكانى عن الوضع المتوازن ، وأكثر المدن التى سجلت أحمالا زائدة مدينة أسوان - المدينة الأولى - بنسبة ٣.٨٪ ، يليها مدينة أدفو التى حققت حملا طفيفا يقدر بـ ٤,٨٪ ، أما بقية المدن الأربعة فقد سجلت قصورا سكانيا تراوح بين ٢٢٨.٪ فى مدينة أبو سنبل الصغيرة (٩١٥ نسمة) ، و٤٢,٣٪ فى مدينة نصر النوبة (٤٩٩٢ نسمة) ، وأخيرا كوم أمبو (٢٥,٣٪) . انظرا الجدول رقم (١٧) الذى يوضح التوازن الحضرى للشبكات المحلية بمحافظات مصر العليا فى ١٩٨٦ .

جدول رقم (٦٤) التوازن الحضرى بمحافظات مصر العليا فى ١٩٨٦

المحافظة	السكان	عدد المدن	مؤشر توازن الشبكة	التضخم السكانى	عدد المدن المتضخمة	القصور السكانى	عدد المدن المنكمشة
أسيوط	٦١٨٣٦٢	١١	..٣٠١	٩٣١١٨	٥	٩٣١١٨	٦
سوهاج	٥٣٩٦٦١	١١	..٢٥٤	٦٨٥٠٦	٧	٦٨٥٠٦	٤
قنا	٥٢٤٣٦٥	١١	..٢٤٧	٦٤٨٣٦	٥	٦٤٨٣٦	٦
أسوان	٣٢٠٠٧٠	٦	..٣٩٤	٦٣٠١٠	٢	٦٣٠١٠	٤
جملة	٢٠٠٢٤٥٨	٣٩	..٢٨٩	٢٨٩٤٧٠	١٩	٢٨٩٤٧٠	٢٠

أما شبكة مدن محافظة أسوان فتتألف من أحدى عشرة مدينة سجلت أختلالا توازنيا بنسبة ثلث السكان تقريبا . تتوزع بقدر متساو على مدن سجلت احمالاً سكانية زائدة تقدر بـ ٩٣١١٨ نسمة فى خمس مدن ، هي أسيوط (+٢٥٪) والغنايم (+ ٢٢,٦٪) والقوصية (+ ١٩,١٪) والبدارى (+ ١٦,١٪) ، أما المدن الست التى سجلت قصورا سكانيا فهى المدينة الثانية (منفلوط) بنسبة ٩٤,٥٪ ، ومدينة المرتبة الأخيرة (الناصرية) وأبو تيج (- ٤٠,١٪) وصدفا (- ٤٠,٣٪) وساحل سليم (- ١٦,٩٪) وأبنوب (- ٥,٥٪) .

وتسجل شبكة المدن بمحافظتى قلب مصر العليا (سوهاج - قنا) اختلالا توازنيا متشابها ويقدر بربع جملة سكان مدن كل منها ، وتتشابه أيضا فى جملة سكان الشبكة وعدد مدنها ، ولكنهما تختلفان قليلا فى عدد المدن التى سجلت أحمالا سكانية زائدة ، إذ تبلغ أربع مدن فى محافظة سوهاج فى المراتب الحجمية من الثالثة حتى التاسعة ، وهى أخميم وطهطا وطما والمنشأة وجهينة والبلينا والمراغة ، وتراوحت نسبة الأحمال السكانية الزائدة ما بين ١٥,٦٪ و ٣٣,٤٪ والوضع مشابه فى شبكة مدن قنا ، إذ سجلت المدن فى المراتب الوسطى أحمالاً سكانية زائدة مثل قنا (المرتبة الثانية) وقوص ودشنا وفرشوط ونجع حمادى (من المرتبة الخامسة حتى الثامنة) قصورا سكانيا بين ٥,٩٪ إلى ٢٧,٥٪ .

أما المدن التى سجلت قصورا سكانيا متشابها فى المحافظتين فهى ست مدن فى قنا وسبع مدن فى سوهاج ، وتتشابه الشبكتان فى أن المدينة الأولى - الأقصر فى قنا وسوهاج

بمحافظة سوهاج – تضم نسبة تضخم بنسبة متقاربة (الثلث) . وتضم أيضا ثلاث مدن فى المراتب الأخيرة بشبكة قنا (نقادة وقفط وأبو طشت) بنسب سلبية ٢٢,٣٪ - ١٣,٣٪ ٣,٨٩٪ ، وتضم مدينتى دار السلام وساقلته فى المراتب الأخيرة بشبكة مدن سوهاج بنسبة ١٢,٠٪ - ١٧,١٪ ، وبقية المدن التى سجلت قصورا سكانيا فى الشبكتين تنتشر فى المراتب الوسطى بالشبكتين مثل أرمنت (٥,٩٪) وإسنا (٠,٨٪) فى قنا .

* * * * *

(١٦-٤) السيطرة الحضرية وأختلال توازن شبكات المدن المحلية

من تحليل توازن الشبكات المحلية للمدن المصرية اتضح افتقارها الى التوازن التام ، ولكن تختلف درجة اختلال توازنها من شبكة الى أخرى ، وهذا ما يوضحه جدول رقم (١٨) الذى يوضح مؤشر السيطرة الحضرية للمدينة الأولى ، ونسبة تضخمها أو قصورها السكانى ، ومؤشر توازن الشبكات الحضرية بمحافظات مصر فى عام ١٩٨٦ * ، ويمكن أن نقسم الشبكات الحضرية حسب درجة أختلال التوازن الى عدة مجموعات :

أ - أكثر الشبكات الحضرية اختلالا ، وتمثلها شبكة مدن محافظة الجيزة التى سجلت مؤشر توازن وقدره (٦٩ . ١,) ، ويعنى هذا أن أكثر من حجم سكان الشبكة الحضرية تتراوح بين أحمال سكانية زائدة عن الحجم الطبيعى للمدينة الأولى فقط ، أو عبارة عن قصور سكانى بنفس القدر ، انظر شكل رقم (٩) الذى يوضح مؤشر توازن شبكات المدن المحلية .

ب - شبكات سجلت أختلالا توازنيا كبيرا يتراوح مؤشره بين (٥, .) الى أقل من (٥, .) وتضم شبكة مدن أسوان (٣٩٤, .) والغربية (٣٧٢, .) والفيوم (٣.٩, .) وأسيوط (٣.١, .) ودمياط (٢٦٢, .) وسوهاج (٢٥٤, .) .

د - شبكات حضرية مختلة التوازن بدرجات منخفضة ، إذ سجلت شبكاتها مؤشر توازن تراوح ما بين (٢٥, .) الى (١, .) ، أى أن مدنها المتضخمة تتحمل أحمالا سكانية زائدة ، وتسجل مدنها المنكمشة قصورا سكانيا بقدر متساو . وتضم تلك المجموعة شبكة مدن قنا (٢٤٧, .) والبحيرة (٢٣١, .) والدقهلية (٢٢٧, .) وكفر الشيخ (٢١ . , .) والمنوفية (١٧٦, .) وبنى سويف (١١٤, .) والمنيا (١.٦, .) .

هـ - أكثر الشبكات توازنا هي محافظة الشرقية ، إذ سجلت درجة أختلال توازنى محدود (٩٨ . , .) ، أى أن مدنها المتضخمة والمدن المنكمشة سجلت أحمالا سكانية زائدة أو قصورا سكانيا على التوالى بنسبة عشر سكان الشبكة . أى ٥٣٦٩٦ نسمة لكل منهما

والتساؤل المعروض حاليا هو ما هو الأسباب التى تقف وراء أختلال توازن الشبكات الحضرية بالمحافظات المختلفة ، وتكمن الأجابة جزئيا فى السيطرة الحضرية للمدينة الأولى على الشبكة والمدن التى تليها ، واليها ترجع أختلال ثمانى شبكات حضرية محلية .

---

* تصميم وإعداد الباحث إعتمادا على الأرقام الخام لتعداد ١٩٨٦ .

جدول رقم (٦٥) مؤشر السيطرة للمدينة الأولى ونسبة تضخمها أو قصورها السكانى ومؤشر توازن الشبكات الحضرية بمحافظات مصر فى ١٩٨٦

الشبكة المحلية	مؤشر السيطرة الحضرية (١)	نسبة التضخم أو القصور السكانى للمدينة الأولى (٢)	مؤشر توازن الشبكة الحضرية (٣)
الأسماعيلية	٤,٥٣١	+ ٤٥,٢٪	٠,٧٢٣
الشرقية	١,١٤٤	٧.٧ +	٠.٠٩٨
القليوبية	٢,٨٣	٤٥,٣ +	٠,٥٨٦
الدقهلية	١,٣١	٩,٠ +	٠,٢٢٧
دمياط	١,١٣	١٩,٤ +	٠,٢٦٢
كفر الشيخ	٠,٦٠	٤١,٢ -	٠,٢١٠
الغربية	٠,٧٨	٣,٦٥ +	٠,٣٧٢
المنوفية	٠,٨١	١٩,٢ -	٠,١٧٦
البحيرة	٠,٦٢	١٨,٣ -	٠,٢٣١
الجيزة	١٢,٠٠	٦٠,٢ +	١,٠٦٩
بنى سويف	١,١	٧,٩ +	٠,١١٤
الفيوم	١,٧٩	٢٦,٠ +	٠,٣٠٩
المنيا	٠,٨٤	٨,٤ -	٠,١٠٦
أسيوط	١,٨٢	٢٥,٠ +	٠,٣٠١
سوهاج	٠,٦٦	٣٤,٣ -	٠,٢٥٤
قنا	٠,٥٨	٣٨,٤ -	٠,٢٤٧
أسوان	١,٥٦	٣٠,٨ +	٠,٣٩٤

(١) يحسب مؤشر السيطرة الحضرية على النحو التالى ، $\frac{\text{سكان المدينة الأولى}}{\text{سكان المدن الثلاثة التالية}}$

(٢) تم اشتقاته من تطبيق تحليل جبز ويروينج لقياس التوازن الحضرى فى شبكة المدن المحلية ، ويحسب بعد طرح الحجم المتوقع للمدينة الأولى من الحجم الفعلى ، وينسب الفرق الى الحجم الفعلى × مائة ، أما الحجم المتوقع فهو عبارة عن ناتج قسمة جملة سكان الشبكة علي مجموع مقلوب رتب مدن الشبكة .

(٣) مشتق من تحليل جبز ويروينج ، ويحسب علي النحو التالى :

$$\frac{\text{جملة الفروق بين الحجم الفعلى والمتوقع السالبة والموجبة}}{\text{جملة سكان الحضر}}$$

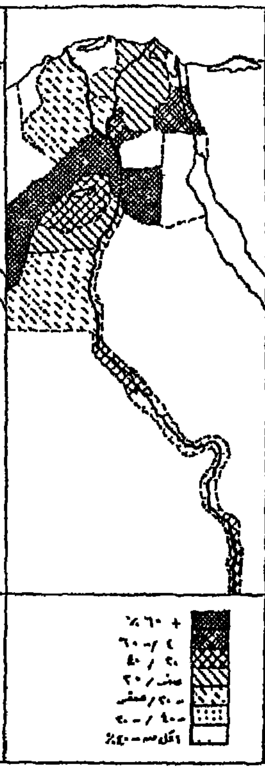
ولا يعبر مؤشر السيطرة عن أحوال الشبكة كلها ، بل يعبر عنها بالحكم على المدن الأربعة الأولى ، وليس بفحص كل المدن بالشبكة ، لذا فأن تحليل جبز وبروينج الذى يحكم على الحجم المتوقع للمدينة الأولى من منظور الشبكة كلها ، وبالتالى تسجل الفروقات القائمة بين الأحجام الطبيعية (المتوقعة) والأحجام الفعلية حجم التضخم السكانى أو القصور السكانى عن الحجم الطبيعى القياسى ، وإذ نظرنا الى موقف المدن الأولي تبعا لهذا التحليل يتكشف عدة حقائق هامة .

* سجل هذا التحليل وجود أحد عشرة عاصمة متضخمة، سجلت أحمالا سكانية زائدة فوق أحجامها المتوقعة (الطبيعية) ، منها عشر مدن سجلت مؤشرات سيطرة حضرية مرتفعة مثل مدينة الجيزة التى سجلت تضخما سكانيا بنسبة ٢ , ٦٠٪ من حجمها الطبيعى ، تليها الأسماعيلية التى سجلت تضخما سكانيا بنسبة (٢ , ٤٥٪) ، والمدينة الأولى بالقليوبية (شبرا الخيمة) التى سجلت حملا سكانيا زائدا بنسبة ٣ , ٤٥٪ من حجمها الطبيعى ، ومدينة أسيوط (٢٥٪) والفيوم (٢٦٪) وأسوان (٨ , ٣٠٪) ودمياط (٤ , ١٩٪) وبنى سويف (٩ , ٧٪) ، والمدينة الأولى بمحافظة الشرقية (٧ , ٧٪) والدقهلية (٧ , ٧٪) .

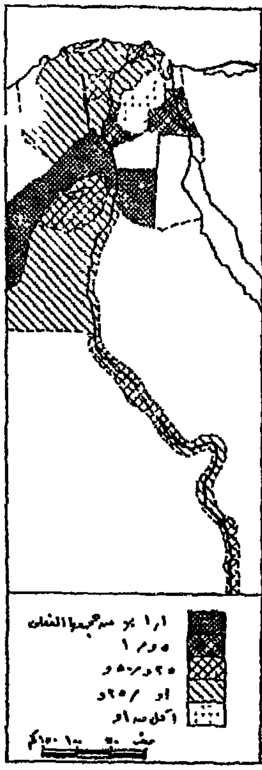
* ويسجل تحليل جبز وبروينج تضخم المدينة الأولى بشبكة مدن محافظة الغربية ، وهى المحلة الكبرى - بنسبة طفيفة تقدر بحوالى ٣,٦٥٪ من حجمها الفعلى (٣٥٨٨٤٤ نسمة) ، ولكنها تسجل مؤشر سيطرة حضرية منخفضة (٧٨ , .) أى أن المدينة الأولى - المحلة الكبرى - تساوى ثلاثة أرباع حجم المدن الثلاث التالية مجتمعة ، ويرجع انخفاض مؤشر السيطرة الى كبر حجم المدينة الثانية مدينة طنطا (الحاضرة) ، وضيق الفارق بين المدينة الأولى والثانية ، مما أدى الي تضخم المدينة الثانية بنسبة ٣ , ٤٨٪ من حجمها الفعلى . انظر شكل رقم (١٠) الذى يوضح نسبة الأحمال السكانية الزائدة والقصور السكانى للمدينة الأولى بالشبكات المحلية فى ١٩٨٦ .



شكل (٨٠) أوزان شبكات المدن المحلية بالمحافظات المصرية في المعمور النيلي في ١٩٨٦



شكل (٨١) درجة سيطرة المدينة الأولى في شبكات المدن المحلية بالمحافظات المصرية في المعمور النيلي في ١٩٨٦م



شكل (٨٢) نسبة حجم التضخم والتضخم السكاني بالمدينة الأولى في شبكات المدن المحلية بالمحافظات المصرية في المعمور النيلي في ١٩٨٦م

ومن العمود رقم (١) والعمود رقم (٢) بالجدول رقم (٦٥) الذى يوضح السيطرة الحضرية ونسبة تضخم أو انكماش المدن الأولى وعلاقتها بحجم الأختلال التوازنى بالشبكات الحضرية المحلية ، نخلص بعدة حقائق : -

* يقيس مؤشر السيطرة الحضرية للمدينة الأولى بالنسبة للمدن الثلاث التى تليها - المدينة الثانية والثالثة والرابعة - ويعبر الناتج (٩٢٣١, . .) عن عدم وجود سيطرة حضرية من المدينة الأولى ، إذا زاد عن هذا الرقم يعبر عن سيطرة بدرجات متفاوتة ، وإذا قل الناتج عن هذا الرقم يعبر عن ضعف تأثير المدينة الأولى وسيادة تأثير المدن الثلاث التالية : (انظر شكل رقم ١١ الذي يوضح مؤشر السيطرة الحضرية للمدينة الأولى فى شبكات المدن المحلية فى ١٩٨٦)

* ويوضح هذا المؤشر وجود سيطرة حضرية فى ثماني شبكات حضرية نقسمها الى عدة فئات تبعا لحجم السيطرة :

أ - مدن أولى لها سيطرة كبرى على المدن الثلاث التالية تتراوح بين ثلاثة أمثال ونصف مثل فى حده الأدنى واحدعشر مثلا فى حده الأقصى ، وتضم تلك الفئة شبكة محافظة الجيزة التى سجلت مؤشراً قدره (١٢, . .) ثم شبكة الأسماعيلية (٤,٥) ، وهذه الأرقام تعبر عن تدنى المدن الثلاث التالية للمدينة الأولى بالنسبة للمدينة الأولى .

ب - مؤشر سيطرة حضرية كبيرة للمدن الأولى يتراوح بين ١,٥ الى ٣,. . ، وتضم شبكة مدن محافظة القليوبية ، والتي تبلغ المدينة الأولى فيها (شبرا الخيمة) ما يقرب من ثلاثة أمثال المدن الثلاث التالية لها ، رغم أنها تتضمن عاصمة المحافظة ، إذ يبلغ مؤشر السيطرة الحضرية بها (٢,٨٣) ، وتسجل مدينة أسيوط مؤشر سيطرة حضرية (١,٨٢) ، أى أن المدينة الأولى تبلغ ضعفى المدن الثلاث التي تليها ، ثم الفيوم (١,٧٩) ، فأسوان (١,٥٦) .

جـ - شبكات تسجل مؤشر سيطرة حضرية محدودة يتراوح بين (١,١) الى (١,٣) ، وتضم شبكة مدن دمياط وشبكة مدن بنى سويف .

* شبكات مدن لم تسجل سيطرة حضرية وتنخفض مؤشر السيطرة الحضرية بها عن (٩٢٣١, . .) ، أى أن نسبة المدنية الأولى دون حجم المدن الثلاث التالية

بدرجـــات متفاوتة :

أ - شـبكات مدن تتقلص بهـا السـيطرة الحضرية للمدينـة الأولي عن المعـــدل التــوازنى (٩٢٣١, . .) ، إذ تتراوح بين ٩٢, . . الى ٧٥, . . وتضم شبكة مدن المنيا (٨٤, . .) ، المنوفية (٨١) ، الغربية (٧٨, . .) والدقهلية (٧٦, . .) .

ب - شبكات حضرية تتقلص فيها سيطرة المدينة الأولى عن المدن الثلاث التالية الى أدنى حد ، إذ تقل عن (٧٥, . .) وتضم شبكة مدن الشرقية (٧, . .) وشبكة مدن سوهاج (٦٦, . .) وشبكة مدن البحيرة (٦٢, . .) وكفر الشيخ (٦, . .) وقنا (٥٨, . .) .

* * * * *

(٥-١٦) أنساق التجمعات العمرانية فيما وراء المدن الصغرى

لاشك أن فحص أنساق التجمعات العمرانية فيما وراء المدن الصغري فى الوادى والدلتا له أهميته فى الكشف عن مراحل تحول التجمعات العمرانية من الفئات الصغرى الى الأحجام التي تعلوها ومنها رحلة التحول من القرى المركزية الى المدن الصغرى ، كما تعبر عن إحدى مستويات التكثيف السكانى والعمرانى ، هذا فضلا عن مدى انتظام النسق العمرانى غير الحضرى .

ويوجد بالمعمور الفيضي ما يقرب من سبع وعشرين ألف (٢٦٩٣٧ تجمعاً) تجمعا عمرانيا فى تعداد ١٩٧٦ ، تتوزع على النحو التالى :

- القرى المركزية ، ويبلغ عددها ٧٣١ قرية مركزية ، تشكل ٢,٨ ٪ من جملة التجمعات .
- القرى الصغيرة ، وتقدر بأربعة الاف (٤٠٠١ قرية صغيرة) قرية صغيرة ، تشكل سبع جملة التجمعات العمرانية بالمعمور الفيضى فى ١٩٧٦ .
- التوابع ، وتشكل القاعدة العريضة للنسق العمرانى غير الحضرى ، ويتجاوز عددها اثنتا وعشرين ألف تابعا (٢٢٢٠٥ تابعاً) ، تشكل أكثر من أربعة أخماس (٨٢,١٪) جملة التجمعات العمرانية .

وتقع مدن البنادر - القواعد الادارية للمراكز ، فى قاعدة هرم أحجام المدن المصرية ، وفى الناحية الأخرى تقع القرى المركزية فى قمة هرم أحجام التجمعات الريفية ، ويتصل أو تتداخل نسق التجمعات الحضرية بنسق التجمعات الريفية عندما تتحول بعض القرى المركزية الى مدن القواعد الادارية لمراكز ادارية جديدة ، وبالتالى من الضرورى فحص الانساق العمرانية المتداخلة بين الحضر والريف فى الوادى والدلتا ، والذى يتألف من الترتيب النسبى التالى :

- (١) مركز ادارى
- ٦ قري مركزية
- ٣٢ قرية صغيرة
- ١٧٩ تجمعاً تابعا

ففى كل مركز ادارى بالمعمور الفيضى تتروح نسبة كل تجمع بين خمسة وستة أمثال التجمع الذى يكبره ، ويتفاوت شكل هذا النسق العمرانى فى الاقسام الاقليمية لوادى والدلتا .

فالتشابه قائم بين النسق العمراني الريفي في الوادي والدلتا في قمته ، ولكن الاختلاف واضح في المراتب الوسطى (القرى الصغيرة) والقرى التوابع ، وذلك كما يوضحه جدول رقم (٦٦) الذى يعرض للتوزيع النسبي للتجمعات العمرانية في الوادي والدلتا في ١٩٧٦ :

نوع التجمع / الاقليم	المركز الاداري	القرية المركزية	القرى الصغيرة	القرى التوابع
الوادى	١	٦	٢٩	١٢١
الدلتا	١	٦	٣٥	١٢٩

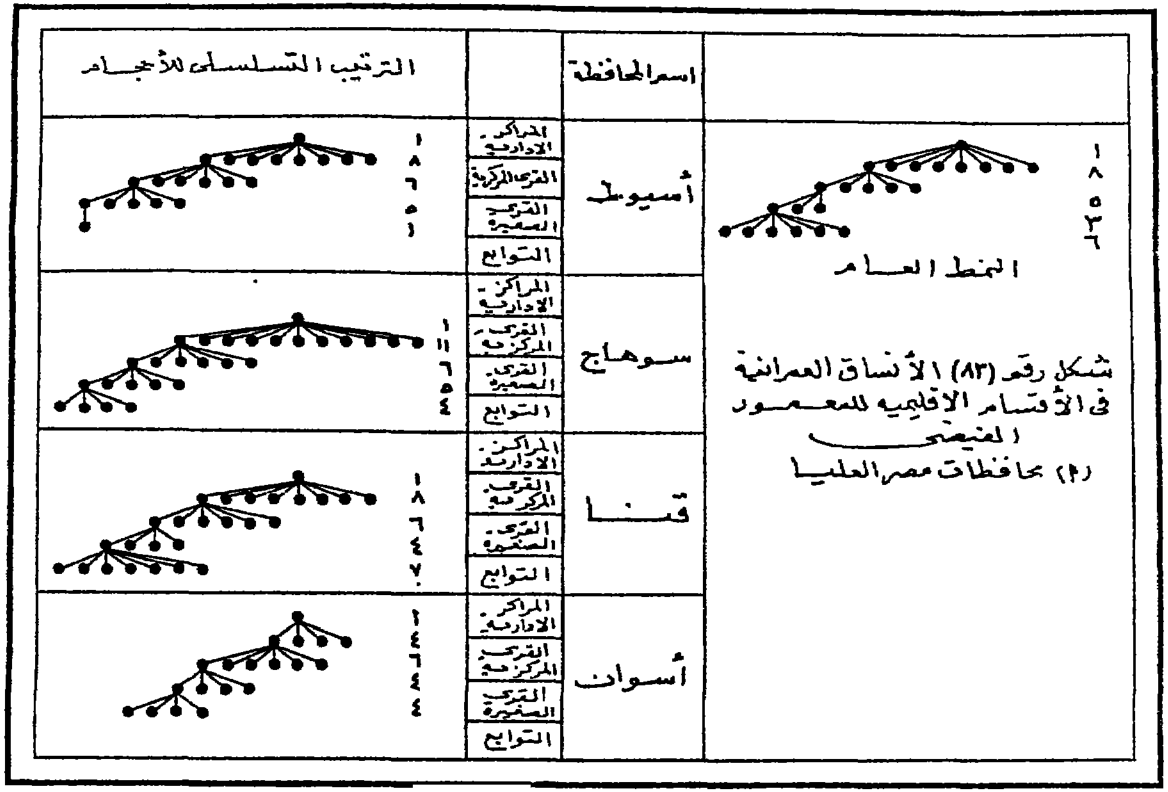
ويدل تزايد نسبة التجمعات في الفئة الدنيا الى الفئة التى تعلوها الي تراكم التجمعات في نهاية هرم الاحجام دون التحول الى مراكز ادارية ، وهذا يعبر عن احدى أشكال التكثيف العمراني ، فتبلغ نسبة التوابع الى القرى الصغيرة ٤,٢ - ٣,٦ مثل في الوادي والدلتا على التوالي ، كما تبلغ نسبة القرى الصغيرة الى القرى المركزية (٤,٨ - ٥,٨ مثل) في كل منهما على التوالي ، وتبلغ نسبة القرى المركزية الى المراكز الادارية أو عواصمها (٥,٨ - ٦,٠ أمثال) في الوادي والدلتا على التوالي ، كما يوضحه الجدول رقم (٦٧) الذى يوضح التوزيع النسبي للتجمعات العمرانية على المستوى الأقليمي .

الوحدة الإقليمية	القرى الإدارية	القرى المركزية	القرى الصغيرة	القرى التوابع
محافظات مصر العليا	١	٥	٢٥	٩٦
محافظات مصر الوسطى	١	٦	٣٤	١٥٠
محافظات جنوب				١٢٢
وقلب الدلتا	١	٦	٣٤	٢٢٩
محافظات هوامش الدلتا	١	٦	٣٥	

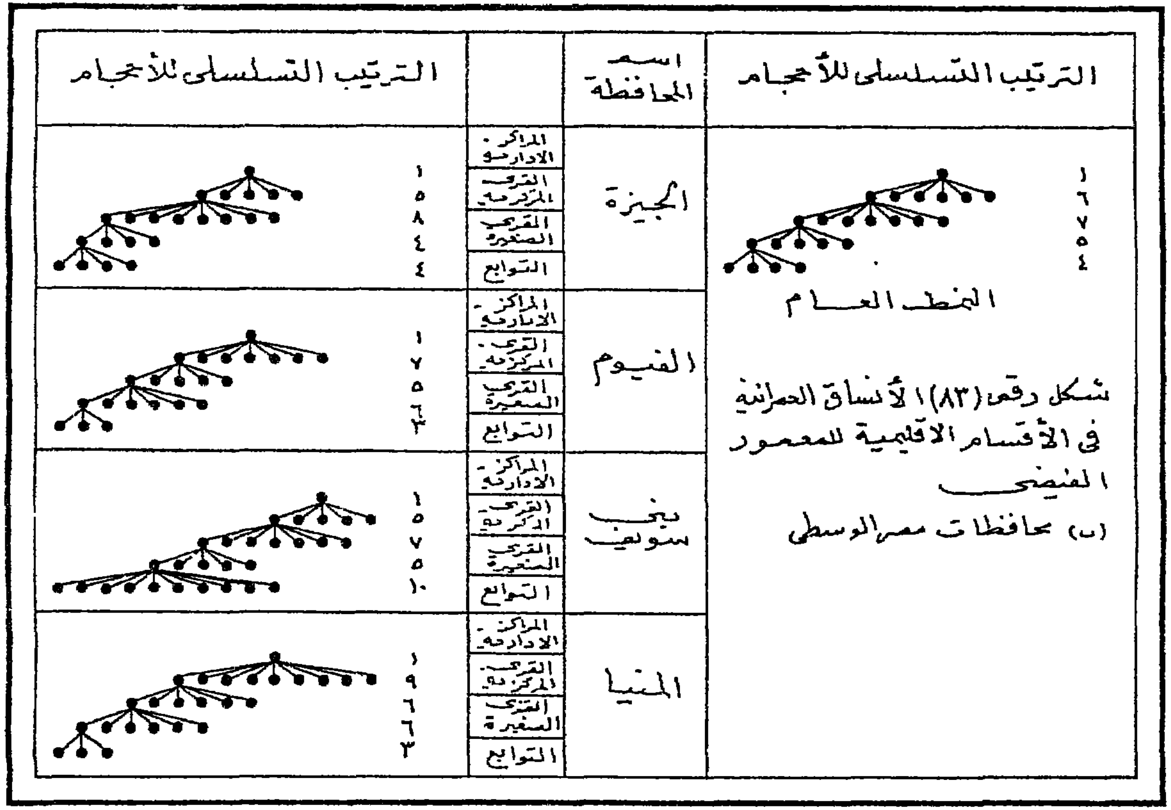
ويلاحظ عملية التكثيف العمراني الواضح في قسمى الوادي الأوسط والأعلى وفي محافظات جنوب وقلب الدلتا ، ويتمثل ذلك في تدنى نسبة التوابع الى القرى الصغيرة من ٣,٦ إلى ٤,٤ مثل ، وترتفع النسبة في محافظات هوامش الدلتا الى ٦,٥ مثل ، وتؤكد تلك المفارقة الى إنتقال نسبة لا بأس بها من التوابع الى القرى الصغيرة مما أدى الى إختلال التوازن بينهما ، في المقابل تتولد القرى في المحافظات الهامشية التى تنشط بها حركة استصلاح الأراضى .

جدول رقم (٦٨) الترتيب التسلسلى للتجمعات العمرانية (المطلق والنسبى) فى ١٩٧٦

م	المحافظة	الترتيب المطلق للتجمعات				الترتيب النسبى للتجمعات			
		المراكز الإدارية	القرى المركزية	القرى الصغيرة	التوابع	المراكز الإدارية	القرى المركزية	القرى الصغيرة	التوابع
١	دمياط	٣	٢٠	٥٥	٣١٦	١	٧	١٨	١٠٥
٢	الدقهلية	١٠	٦٥	٤٢٦	١٨١٨	١	٧	٤٣	١٨٢
٣	الشرقية	١٠	٦٥	٤٥١	٣٨٧٩	١	٧	٤٥	٣٨٨
٤	القليوبية	٨	٣٧	١٩٣	٩٦٠	١	٥	٢٤	١٢٠
٥	كفر الشيخ	٧	٣٨	١٩٣	١٩٣١	١	٥	٢٨	٢٧٦
٦	الغربية	٨	٥٢	٣١٢	١١٩٧	١	٧	٣٩	١٥٠
٧	المنوفية	٨	٦١	٣٠٣	٧٧١	١	٨	٣٥	٩٦
٨	البحيرة	١٣	٦٢	٤١٥	٤٤٦٠	١	٥	٣٢	٣٤٣
٩	الجيزة	٥	٣٩	١٥٧	٦١٠	١	٨	٣١	١٢٢
١٠	بنى سويف	٧	٣٨	٢١٨	٦٤٧	١	٥	٣١	٩٣
١١	الفيوم	٥	٣٤	١٥٩	١٥١٥	١	٧	٣٢	٣١٣
١٢	المنيا	٩	٥٧	٣٣٧	١٠٨٣	١	٦	٣٧	١٣٠
١٣	أسيوط	٨	٤٧	٢٤٠	٢٤٧	١	٦	٣٠	٣١
١٤	سوهاج	١١	٥٠	٢٦٣	٩٧٨	١	٦	٢٤	٨٩
١٥	قنا	٨	٤٤	١٩٤	١٣٧٤	١	٦	٢٤	١٥٩
١٦	أسوان	٤	٢٢	٨٥	٣٦٩	١	٦	٢١	٩٣
١٧	المعمور الفيضى	١٢٤	٧٣١	٤٠٠١	٢٢٢٠٥	١	٦	٣٢	١٧٩
١٨	مصر الوسطى	٢٦	١٦٨	٨٧١	٣٩٠٥	١	٦	٣٤	١٥٠
١٩	مصر العليا	٣١	١٦٣	٧٨٢	٢٩٦٨	١	٥	٢٥	٩٦
٢٠	الصعيد	٥٧	٣٣١	١٦٥٣	٦٨٧٣	١	٦	٢٩	١٢١
١٢	جنوب وقلب الدلتا	٢٤	١٥٠	٨٠٨	٢٩٢٨	١	٦	٣٤	١٢٢
٢٢	هوامش الدلتا	٤٣	٢٥٠	١٥٤٠	١٢٤٠٤	١	٦	٣٦	٢٨٨
٢٣	الدلتا	٦٧	٤٠٠	٢٣٤٨	١٥٣٣٢	١	٦	٣٥	٢٢٩

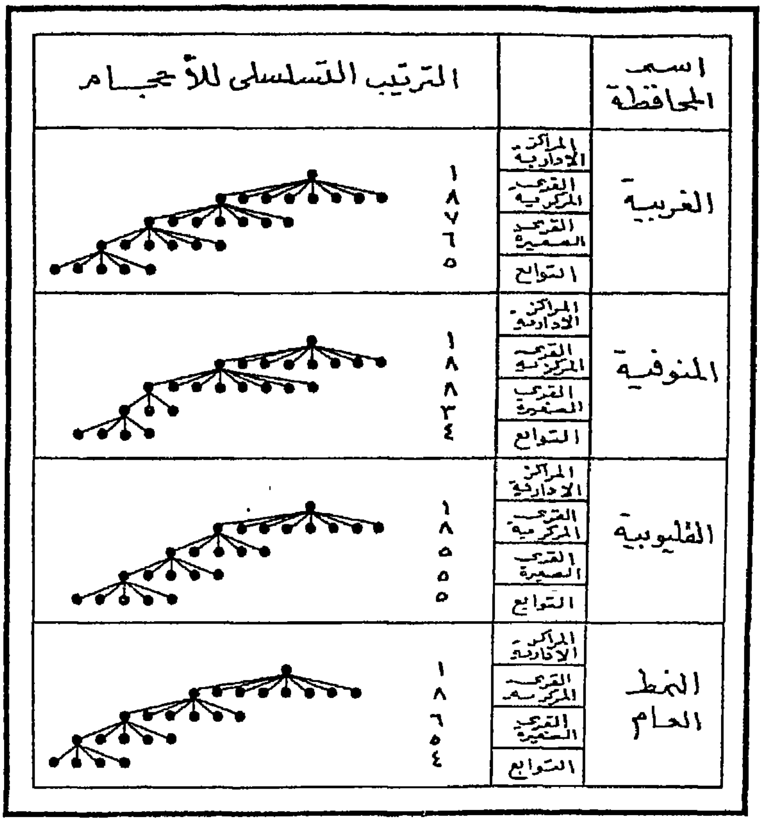


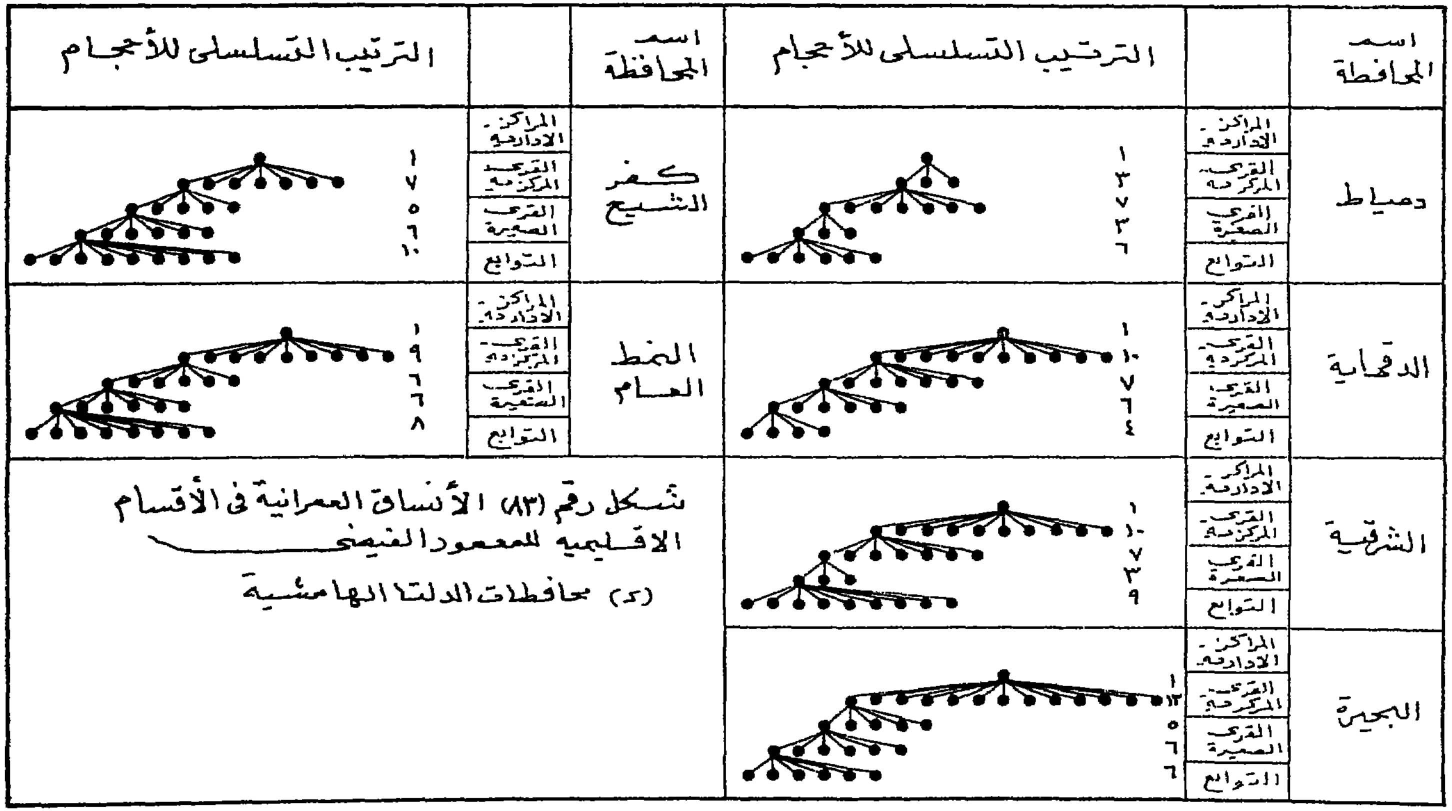
شكل رقم (٨٣) الأنساق العمرانية في الأقسام الإقليمية للمعمور الفيضي
(٢) محافظات مصر العليا



شكل رقم (٨٣) الأنساق الهرمية في الأقسام الإقليمية للمعمور الفيضي
(ب) محافظات مصر الوسطى

شكل رقم (٨٣) الأنساق العمرانية فى الأقسام الاقليمية للعمران الريفى
(جـ) محافظات جنوب وقلب الدلتا





شكل رقم (٨٣) الأنساق العمرانية فى الأقسام الاقليمية للمعمور الفيضى

(د) محافظات الدلتا الهامشية

وأكثر المحافظات التى تنتشر بها التوابع محافظة الشرقية والبحيرة والفيوم وكفر الشيخ إذ تتراوح نسبة التوابع الى القرى الصغيرة الحجم التي تكبرها بين ٨,٦ الى ٧ . ١٠ مثل ، بينما لا يتجاوزالمعدل القومى فى الوادى والدلتا بينهما عن ستة أمثال . . بينما تنخفض النسبة بين التوابع والقرى الصغيرة الى أقل من ستة أمثال فى محافظات سوهاج (٣,٧ مثل) وأسيوط (مثل واحد) سوهاج (٣,٧ مثل) وبني سويف (ثلاثة أمثال) انظر الجدول رقم (٦٢) الذى يوضح الترتيب المطلق والنسبى للتجمعات العمرانية فى ١٩٧٦، وانظر أيضا شكل رقم (٨٣) الذى يوضح الأنساق العمرانية فى الأقسام العمرانية فى الأقسام الاقليمية للمعمور الفيضى ومحافظاته المختلفة فى ١٩٧٦ .

ومن مظاهر التحول فى النسق العمرانى غير الحضرى وزيادة مستويات التكثيف به ، وجود أحدى وأربعين قرية يزيد عدد سكانها عن خمس وعشرين الف نسمة تتوزع على النحو التالى [١] .

- ستة عشر قرية تتراوح أحجامها بين ثلاثين وأربعين ألف نسمة .
- خمس قرى تتراوح بين ٤٠. الى ١٠٠. الف نسمة وهى الخصوص ، دفشو وكرداسة ، ووراق الحضر وامبوبة وميت النصارى والمعتمدية .
- قرية واحدة تجاوزت المائة الف نسمة ، وهى قرية وراق العرب (١٢٧١٠٨ نسمة) .

* * * * *

(١) فتحى محمد مصيلحى ، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية ، دراسات جغرافية ، المجلد الرابع ، العدد الثانى ، ١٩٩٠ . جدول رقم (٤) ، ص ٣٥ .

(١٦-٦) تخطيط الأنساق الحضرية لشبكات المدن القومية والمحلية

تكشف من خلال التطور الحضرى فى المعمور الفيضى وجود دورات تطورية صغرى تتألف كل منها من اتجاهين ، يتمثل الأول فى زيادة سكان الحضر مع الأتجاه نحو التكثيف الحضرى ، ثم يظهر الأتجاه الثانى ويتمثل فى زيادة الوحدات الحضرية لمعادلة التكثيف وتحقيق العدالة المكانية فى التنمية الحضرية ، وتؤشر الفترة الأخيرة عن فشل أستراتيجية التنمية الحضرية الحالية لأن تزايد المحتوى السكانى كان كبيرا جدا بلّغ أكثر من سبعة أمثال معدل تزايد الوحدات الحضرية ، هذا فضلا عن تزايد الكثافة الحضرية ، لذا لابد من استراتيجية جديدة فى التنمية الحضرية للمرحلة القادمة .

ويجب أن ترتكز تلك الأستراتيجية فى المرحلة القادمة على اتجاهين :

أ - تقييد الأتجاه بزيادة الوحدات الحضرية ، وتوفير التكلفات المطلوبة فى تجهيز القرى الكبرى لتحويلها الى مدن واستبدالها أما بانشاء مدن جديدة فى المناطق الصحراوية أو تنمية المراكز الحضرية القائمة بالمعمور الصحراوى .

ب - تقييد المحتوى السكانى للوحدات الحضرية بالتحديد الصارم لكردونات المدن لكى تتفق مع حدود الكتلة العمرانية .

ويتكشف من تطور الهيراركية الحجمية للمدن المصرية فى القرن العشرين عدة اتجاهات تخطيطية فيما يتعلق بتخطيط النسق الحضرى .

* يدل تناقص المدن الجوازية (أقل من عشرين ألف نسمة) فى القرن العشرين من ثلثى مدن النسق الحضري الى أقل من ربعه الى تقلصها واتجاهها نحو الأختفاء لارتفاع عتبة التحول القروى - المدنى ، لذا يجب التأكيد على عدم جدوى ضم مدن أخرى تقل عن عشرين ألف نسمة الى قائمة المدن .

* الأتجاه واضح نحو التركيز الحضرى فى المدن الكبيرة والضخمة (أكثر من مائة ألف نسمة) بنسبة سبعة أمثال فى الوحدات الحضرية ، وثمانية أمثال فى المحتوى السكانى ، وأصبحت هذه الشريحة الحضرية تشكل أكثر من سُبع إلى ثلاثة أرباع الوحدات والسكان على التوالى . وهذا يؤشر على الأتجاه نحو التضخم والتحضر الفقير ، ويجب تقييده .

* بتقييد عملية التركيز الحضرى فى المدن الكبرى ، وعدم ضم مدن أخرى تقل عن

عشرين ألف نسمة ، نضمن وجود نسق عمرانى متوازن يتميز بهيراركيته وأنتظامه بصفة عامة .

* ضرورة الأهتمام باكتسال الهيراركيات الأقليمية ، وربط الهيراركيات الحضرية بهيراركية الخدمات وتسهيلاتها تحقيقا لمبدأ العدالة المكانية .

بفحص التوازن الحضرى لشبكة المدن المصرية فى المدن والدلتا من ناحية وشبكات المدن المصرية فى المحافظات الفيضية ، يتكشف لنا مجموعة من الأتجاهات التخطيطية التى تحفظ التوازن الحضرى من ناحية ، وتدفع عملية التعمير فى المرحلة القادمة من ناحية أخرى

* تتميز شبكة المدن الفيضية على المستوى القومى بأختلال توازنى كبير ، ويتمثل هذا الأختلال فى وجود خمس سكان مدن الشبكة عبارة عن أحمال سكانية زائدة فوق الأحجام الطبيعية لثلاث مدن متضخمة هي القاهرة والأسكندرية والجيزة ، وبين قدر مماثل للأحمال السكانية الزائدة عبارة عن قصور سكانى حققته بقية المدن بالشبكة وهى الأغلبية ، وهذا يؤكد ترسيخ الإقطاع الحضرى فى شبكة المدن المصرية .

* ولكى نتخلص من الأختلال التوازنى فى الشبكة الحضرية لابد من اتباع سياسة التفريغ السكانى للأحمال الزائدة فوق الأحجام الطبيعية للمدن المتضخمة ، ويقدر حجم التفريغ السكانى بحوالى ٤١.٧١٥٤ نسمة ، لكن ما هو اتجاه التفريغ السكانى ، هل الى المدن المنكمشة التى سجلت قصورا سكانيا وهى أغلبية المدن الفيضية فى المعمور المصرى القديم ، أو اتجاه التفريغ السكانى الى مناطق التعمير الصحراوى الحديث ، ولكل خيار مزاياه ونقائصه :

* **البديل الأول : التفريغ فى اتجاه المدن الفيضية المنكمشة** ، وله مزاياه ونقائصه على النحو التالى :

أ - سيؤدى الى علاج أختلال التوازن الحضرى على المستوى القومى .

ب - سيؤدى الى أختلال التوازن الحضرى على مستوى الشبكات المحلية .

جـ - ستتطلب الى تكلفات توسعة البنيات التحتية للمدن المنكمشة التى ستستقبل الأحمال السكانية الزائدة بالمدن المتضخمة وهذا سيتكلف ١٧,١٨٨ مليار جنيه بأسعار ١٩٨٩ .

د - سيؤدى الى أهدار موارد عينية فى المدن المتضخمة فى هيئة سكن وامتدادات عمرانية

ستهجرها الأحمال السكانية الزائدة فى المدن المتضخمة .

و - صعوبة عملية تفريغ السكان من مجتمعات عالية التحضر الى مدن ذات مستويات تحضر متفاوتة الانخفاض عبر انحاء مصر .

ز - ستلعب المسافة دورا سلبيا فى نشر مجتمعات التفريغ من المدن الكبرى المتضخمة الى المدن المنكمشة التى تتباعد عن مثيلاتها المتضخمة بأكثر من ألف كيلو متر فى حدودها القصوى .

* **البديل الثانى : التفريغ فى إتجاه مناطق التعمير الصحراوى الحديث** ، ويمكن أن نحصر مزايا ونقائص هذا البديل على النحو التالى :

١ - سيؤدى إلى تخفيض أختلال التوازن الحضرى فى الشبكات القومية الفيضية من ٤,. إلى ١٢,. ، وتعتبر الأخيرة نسبة أختلال طفيفة .

٢ - سيصلح من أختلال توازن الشبكات المحلية للمدن فى المحافظات الفيضية .

٣ - رغم أنها تتطلب تكلفات انشاء بنيات تحتية للمجتمعات الجديدة ، لكنها دون تكاليف توسعة البنيات القديمة للمدن المنكمشة ، لأن الأخيرة تتحمل تكلفات مضافة تتمثل فى تآكل الأراضى الزراعية وتكلفة الزحام .

٤ - سهولة عملية التفريغ السكانى من المدن المتضخمة فى اتجاه مجتمعات التعمير الجديدة ، والتى تقع فى نطاقات متوازية ليست بعيدة من المدن المتضخمة ، اذا قورنت بعملية نشر التفريغ السكانى على شبكة مدن الجمهورية في البديل الأول .

٥ - انتقال مجتمعات التفريغ السكانية من المدن المتضخمة وما تعانيه من ضغوط متنوعة إلى مجتمعات جديدة مخططة توفر المستويات المرغوبة ، مما يسهل عملية التفريغ السكانى .

ويعتبر البديل الثانى أفضل من الأول لاعتباره تسوية أختلال التوازن الحضرى على المستوى القومى والمحلى ، وأنه أقل كلفة من ناحية ثانية ، وأنه سيساهم فى تخفيف الضغوط على المعمور الفيضى بصفة عامة وشبكة المدن به بصفة خاصة .

* توجد مجموعة من التوصيات الأخرى لأستكمال توازن الهيراركية الحجمية لشبكة المدن المصرية فى الوادى والدلتا مثل : -

أ - أعتبار التلاحم الحضرى للقاهرة والجيزة وشبرا الخيمة وحدة حضرية وأدارية واحدة تحت

مسمى محافظة العاصمة - القاهرة ، ولاشك أن هذا سيؤثر على التوازن الحضرى فى شبكة مدن محافظة القليوبية والجيزة .

ب - انشاء شبكة مدن فى المحافظات الحضرية غير القاهرة مثل بورسعيد والسويس والأسكندرية بأنشاء مجموعة من المدن المائة الفية تنتشر على الأطار المساحى لتلك المحافظات ، أما بهدف تنظيم التفريغ السكانى للمدن المتضخمة كالاسكندرية ، أو تفريغ جزئى لمدينة بورسعيد رغم أنها سجلت أنكماشا على المستوى القومى ، ولكن التفريغ هنا جاء لاعتبارات ايكولوجية وضيق الموارد الأرضية ، أما مدينة السويس لاعتبارات تعميرية فى شرق القناال وخليج السويس .

جـ - التخلى عن اتخاذ حواضر المحافظات كقواعد ادارية للمراكز التى توجد بها تلك الحواضر الأقليمية ، للفوراق الكبيرة بينها وبين أكبر مركز عمرانى ريفى بالمركز ، واتخاذ أكبر البلدان قاعدة ادارية للمركز ، والتعامل مع الحواضر الأقليمية كوحدات ادارية مستقلة لها طابع خاص .

امتداداً لسياسة اللامركزية فى التنمية الحضرية ، وبعد تخفيف الأحمال السكانية الزائدة من المدن المتخضمة ، لابد من أستكمال التوازن الحضرى للشبكات المحلية بواسطة عدة أعتبارات هامة :

أ - الغاء كردونات المدن التي حققت تضخما سكانيا وأحمالا زائدة عن أحجامها الطبيعية وتقييد التوسع الأفقى والرأسى ، وخاصة تلك المدن الواقعة داخل الأراضى الزراعية .

ب - السماح للمدن التى سجلت قصورا سكانيا بأن تمتد رأسيا فقط أو أفقيا داخل الفراغات غير المستخدمة داخل الكتلة العمرانية .

جـ - السماح للمدن المنكمشة سكانيا بالنمو الأفقى إذ كانت واقعة بتخوم وهوامش الصحراء الشرقية والغربية مع الوادى والدلتا .

د - السماح للمدن التى سجلت أحمالا سكانية زائدة ، والتى تقع على مسافة قريبة تتراوح بين كيلو مترين وثلاثة كيلو مترات من التخوم الصحراوية للوادى بتفريغ أحمالها السكانية الزائدة في مدن صغيرة جديدة فى الهامش الصحراوى تحت ما يسمى بالمدن المتوأمة .

* * * * *

الفصل السابع عشر

١٧

فهرس الاشكال

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس الجداول

مقدمـــة :

عندما قام أسلاف أجداد الفراعنة بحركة التعمير المصرية الأولى من هضاب صحراوات مصر إلي الوادى والدلتا، كان يدفعها تزايد عمليات الجفاف بالأوطان الأولى ، وكان يجذبهم إكتشافهم للزراعة وإستئناس الحيوان ، وما تتطلبه من مياه وتربة توافرت فى موطنهم الفيضى الجديد.

والموقف اليوم أشبه بالبارحة منذ عشرة آلاف سنة على الأقل ، حيث توجد ظروف ضاغطة تدفع المصريين الأحفاد إلى النزوح من موطنهم الفيضى الحالى إلى الأوطان القديمة للأسلاف ، تدفعهم معدلات الإهدار فى عمليات الإستثمار في المعمور القديم ، وإرتفاع تكلفة الزحام والتزاحم به مما يؤدى إلى تآكل البنية الإقتصادية والإجتماعية بمعدلات تؤدى إلي تدهورها قبل إنتهاء أعمارها التصميمية ، أما قوى جذب الأوطان الصحراوية المرتقبة يجب إكتشافها بعيون محايدة غير فيضية وفكر متجدد وبتكنولوچيا فعالة .

ويعتبر الكشف عن طاقة المجتمعات الصحراوية الحالية من أهداف إستراتيجية تنمية وتعمير الأوطان الصحراوية الجديدة و القديمة فى نفس الوقت ، وقياس قدرتها الإستيعابية لحركة النزوح المرتقبة من الوادى والدلتا ، وهى من الأهداف الكبرى التى يرصدها بحثنا هذا .

وإذا كانت المدن تلعب دوراً هاماً في عملية التنمية في المجتمعات العمرانية الكثيفة كالوادى والدلتا ، فإنها ستلعب دوراً أكثر حيوية فى المناطق الصحراوية تتفاوت خصائصها بالنسبة لأقاليمها المحيطة بها ، بينما تقل الفروق بين الحضر والريف فى المعمور الفيضى ، وبالتالى فهى أقل أهمية من الناحية التنموية عن أدوارها المرتقبة فى الصحارى كأقطاب تنموية ، بذا يستهدف البحث فحص الثقل السكانى والوظيفى للمدن الصحراوية لإكتشاف إمكانية تطويرها كأقطاب للتنمية والتعمير الصحراوى في المرحلة القادمة .

(١٧-١) التحضر والحضرية بالصحارى المصرية

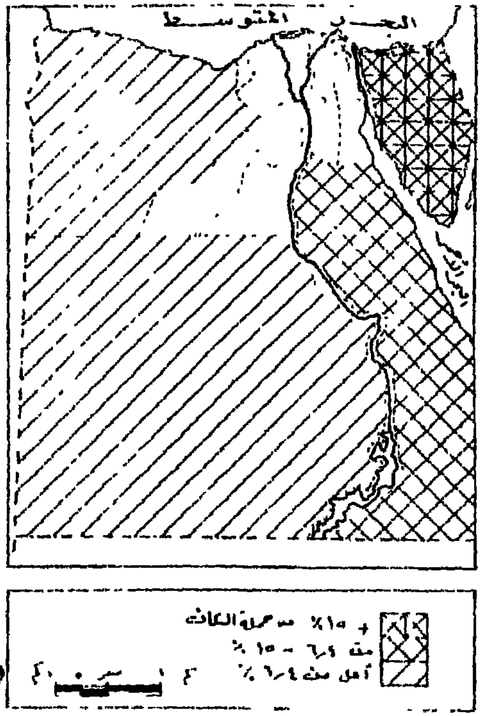
لم يتجاوز سكان الحضر بالصحارى المصرية ثلث مليون نسمة (٣٢٤١٢٨ نسمة) فى تعداد ١٩٨٦، تنتشر فى سبع وعشرين مدينة بحجم متوسط يزيد قليلاً عن اثنا عشر ألف نسمة، وإذا عرفنا أن هذه المدن تتضمن حواضر خمس محافظات، يتضح محدودية حجم حضر الصحارى المصرية الذى يعادل حجم مدينة السويس (٣٢٦٨٢٠ نسمة) وحدها.

(١٧-١-١) التحضر الصحراوى

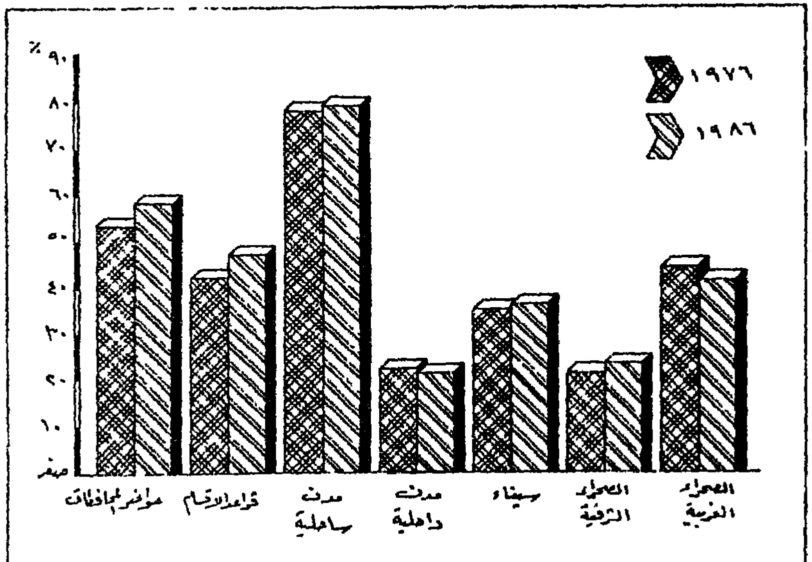
يتميز نمو المدن الصحراوية بالسرعة النسبية فى الفترة التعدادية (١٩٧٦/١٩٨٦)، إذ تبلغ نسبة الزيادة السنوية ٤ر٦٪، فقد تطور سكان الحضر من ١٩٧٠٩٣ نسمة فى بداية الفترة إلى ٣٢٤١٢٨ نسمة فى نهايتها، وهو معدل يبلغ ضعف المعدل القومى للتحضر الذي يبلغ ١٦ر٣٪، ورغم إرتفاع نسبة الزيادة السنوية فإنه يعتبر أقل من الواقع لأن أكثر من ثلث سكان حضر الصحارى فى محافظتى سيناء حسب معدله عن الفترة (١٩٨٦/٨٢) فقط، لذا تقدر نسبة الزيادة السنوية لحضر الصحارى بأنها تتراوح بين سبعة وثمانية فى المائة. ويتفاوت معدل التحضر من محافظة صحراوية إلي أخرى، كما يوضحه الجدول رقم (٦٩) الذى يعرض لنمو سكان حضر المحافظات الصحراوية فى الفترة (١٩٨٦/٧٦)(١)

المحافظة	السكان ١٩٧٦	٪	السكان ١٩٨٦	٪	نسبة الزيادة السنوية: الفرق	نسبة الزيادة السنوية: ٪
سيناء الشمالية	(٦٢٦٩٠)	٩ر٣١	١٠٥٥٨١	٦ر٣٢	٤٢٦٩١	٠ر١٧
سيناء الجنوبية	(٦١٣٧)	١ر٣	١١٦٥٧	٦ر٣	٥٥٢٠	٥ر٢٢
البحر الأحمر	٤١٥٤١	١ر٢١	٧٤٠١٠	٨ر٢٢	٣٢٤٦٩	٨ر٧
مطروح	٥١٧٥٦	٣ر٢٦	٨٢٤٣٧	٤ر٢٥	٣٠٦٨١	٩ر٥
الوادى الجديد	٣٤٧٦٩	٦ر١٧	٥٠٤٤٣	٦ر١٥	١٥٦٧٤	٥ر٤
الإجمالى	١٩٧٠٩٣	١٠٠	٣٢٤١٢٨	١٠٠	١٢٧٠٣٥	٤ر٦

(١) التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦، النتائج الأولية، المحافظات الصحراوية، جدول رقم (٢) من الباب الثانى، والنسب من حساب الباحث



شكل رقم (٧٠) الحضرية في الأقسام الرئيسية للصحارى المصرية في ١٩٨٦



شكل رقم (٢) التطور النسبي لأنماط المدن الصحراوية في الفترة (٧٦ / ١٩٨٦)

وتعتبر محافظتى جنوب سيناء وشمالها أكثر المحافظات نمواً ، فكاد يتضاعف سكان مدن محافظة جنوب سيناء في أربع سنوات ، وتزايد سكان مدن محافظة شمال سيناء بما يقدر بثلثى حجمها فى الفترة (١٩٨٦/٨٢) ، وهذا يرجع إلى الإهتمام المتزايد بتنمية شبه جزيرة سيناء فى أعقاب تحريرها واستردادها ، وتتراوح نسبة الزيادة السنوية لمدن المحافظتين ما بين ثلاثة وأربعة أمثال نسبة الزيادة السكانية لمدن المحافظات الصحراوية الأخرى .

إذ تتراوح نسبة الزيادة السنوية لمدن المحافظات الصحراوية بين ٨ر٧٪ في محافظة البحر الأحمر (٩ر٥٪) بمطروح ، وأخيراً محافظة الوادى الجديد الذى ضاعفت من سكان مدنها بمقدار يقل عن النصف ، وعموماً فإن كل معدلات نمو حضر المحافظات الصحراوية تتفوق على المعدل القومى للمدن المصرية عامة ، ولكن يظل نمو سكان الحضر فى المحافظات غير السيناوية دون المعدل الصحراوى فى تنمية الحضر .

وعلى المستوى الأقليمى نجد أن مدن صحراء شبه جزيرة سيناء تزداد بنسبة تزيد على ضعفى مدن صحراء مصر الشرقية ، وثلاثة أضعاف الزيادة السكانية لمدن صحراء مصر الغربية ، إذ تبلغ نسبة الزيادة السنوية ٥ر١٧٪ - ٨ر٧٪ - ٤ر٥٪ فى سيناء ، والصحراء الشرقية والغربية على التوالى .

أنظر جدول رقم (٧٠) الذى يوضح نمو سكان الحضر فى الوحدات المكانية المختلفة فى صحارى مصر في الفترة (١٩٨٦/٧٦)[١] ، وشكل رقم (٢) الذى يوضح التطور النسبى لأنماط المدن الصحرواية فى الفترة (١٩٨٦/٧٦) .

رغم الفروقات فى إمكانيات مواقع المدن الصحراوية الساحلية إذا قورنت بالمدن الصحراوية الداخلية ، لكن التفاوت فى نسبة الزيادة السنوية ليس كبيراً ، إذ تبلغ ٥ر٦٪ - ٢ر٦٪ فى كل منهما ، وهو معدل يبلغ ضعف نسبة الزيادة السنوية للحضر فى جمهورية مصر العربية عامة .

ومن الظاهرات الملفتة للنظر فى عملية التحضر في الفترة (١٩٨٦/٧٦) إن حواضر العواصم بالمحافظات الصحراوية الخمس تستحوذ على ما يزيد عن نصف سكان حضر الصحارى

(١) البيانات الخام من المصدر السابق .

النمط	السكان فى ١٩٧٦	٪	السكان فى ١٩٨٦	٪	الفرق	نسبة الزيادة السنوية
حواصر المحافظات	١١٣٧٦٩	٧ر٥٧	١٧٢١٧٥	١ر٥٣	٥٨٤٠٦	٥ر١٣
القواعد الإدارية للمراكز والأقسام	٨٣٢٢٤	٣ر٤٢	١٥١٩٥٣	٩ر٤٦	٦٨٦٢٩	٢ر٨
المدن الصحراوية الساحلية	١٥٠٦٣٤	٤ر٧٦	٢٤٨٩٤٥	٨ر٧٦	٩٨٣١١	٥ر٦
المدن الصحراوية الداخلية	٤٦٤٥٩	٦ر٢٣	٧٥١٨٣	٢ر٢٣	٢٨٧٢٤	٢ر٦
مدن شبه جزيرة سيناء	٦٩٠٢٧	٠ر٣٥	١١٧٢٣٨	٢ر٣٦	٤٨٢١١	٥ر١٧
مدن الصحراء الشرقية	٤١٥٤٩	١ر٢١	٧٤٠١٠	٨ر٢٢	٣٢٤٦١	٨ر٧
مدن الصحراء الغربية	٨٦٥٢٥	٩ر٤٣	١٣٢٨٨٠	٠ر٤١	٤٦٣٥٥	٤ر٥
الإجمالى	١٩٧٠٩٣		٣٢٤١٢٨		١٢٧٠٣٥	٤ر٦

(٧ر٥٧٪ - ١ر٥٣٪ فى بداية ونهاية الفترة التعدادية) و لكن نسبة الزيادة السنوية جاءت أقل بكثير من نسبة الزيادة السنوية للقواعد الإدارية للمراكز والأقسام ، إذ تبلغ ٥ر١٣ - ٢ر٨٪ سنوياً فى الحواضر والبنادر على التوالى ، وقد ترتب على ذلك زيادة نسبة سكان القواعد الإدارية للمراكز فى المركب الحضرى من ٣ر٤٢٪ إلى ٩ر٤٦٪ رغم أن الحجم المتوسط للمدن الحواضر تقترب من سبعة أمثال حجم من القواعد الإدارية (تبلغ نسبة الحجم من (١) إلى (٨ر٦) .

ويمكن أن تقسم نمو المدن الصحراوية إلى عدة مئات تنموية تبعاً لنسبة زيادة سكانها فى الفترة التعدادية الأخيرة :

* مجموعة مدن متناقصة ، وتضم مدينة سيوه بمحافظة مطروح ، ويرجع ذلك إلي تجمد حركة الترانزيت بين ليبيا ومصر فى تلك الفترة .

* مجموعة مدن تنمو بنسبة زيادة سنوية تتراوح بين ٥ر٤٪ إلى ١٠٪ ، وتضم ما يزيد قليلاً عن خمسى عدد المدن الصحراوية (١٣ مدينة) ، أو أقل من نصف المدن (٤ر٤٩٪) . وتضم كل مدن محافظة الوادى الجديد ، وخمس مدن بمحافظة مطروح هى

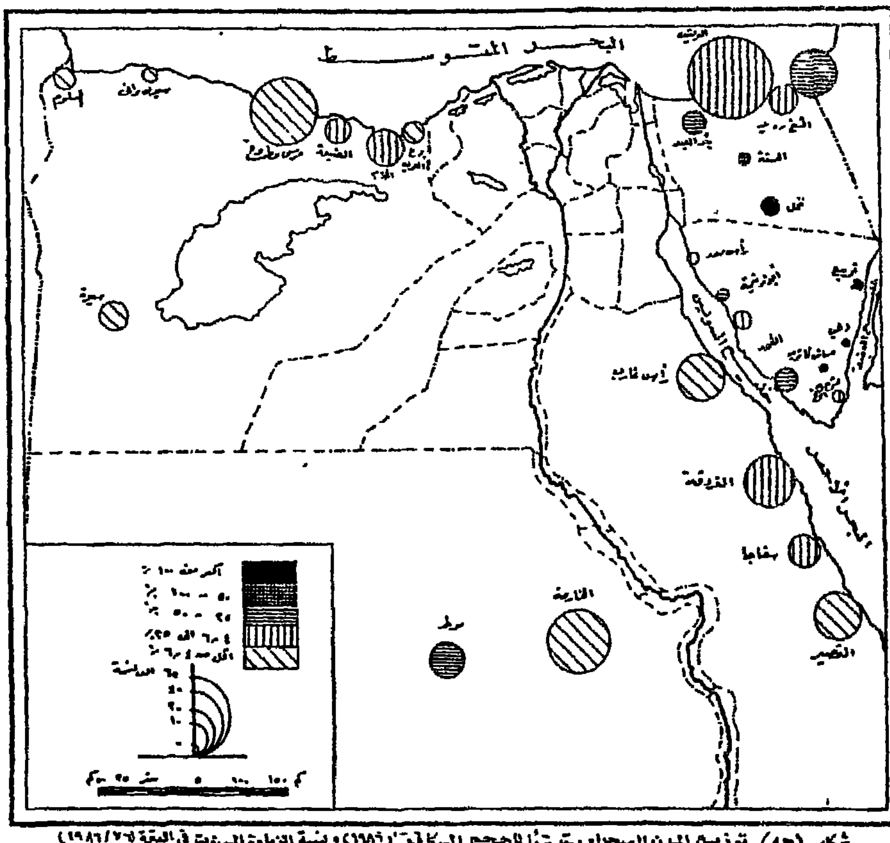
مرسى مطروح والحمام وسيدى برانى وسيوه وبرج العرب ، كما تضم تضف مدن محافظة البحر الأحمر (رأس غارب والقصير) ، وتضم فقط العريش من محافظة شمال سيناء ، ومن محافظة جنوب سيناء تضم مدن أبو رديس ورأس سدر وشرم الشيخ ،

أنظر الجدول رقم (٧١) الذى يوضح نسبة الزيادة السنوية لمدن الصحارى المصرية فى الفترة التعدادية (١٩٧٦/١٩٨٦)[١] :

المدينة	نسبة الزيادة السنوية	المدينة	نسبة الزيادة السنوية	المدينة	نسبة الزيادة السنوية
العريش	٦ر٩	الشيخ زويد	٤ر١١	سيدى برانى	٤ر٧٤
مرسى مطروح	٦ر٥	الضبعة	٨ر٢٣	رأس سدر	٩ر٨
الخارجة	٥ر٤	سيوه	٦ر٤	الحسنة	٤ر٥٤
الغردقة	٤ر١١	برج العرب	٦ر٤	نويبع	٣ر١٦٥
رفح	٠ر٤٣	بئر العبد	٩ر٤٧	أبو زنيمة	١ر٤١
رأس غارب	٦ر٤	الطور	٠ر٣٤	شرم الشيخ	٤ر٨
القصير	٩ر٥	السلوم	٤ر١	سانت كاترين	٧ر١٢
الحمام	١ر٧	نخل	٢ر٢١٥	دهب	٦ر٥١
موط	٥ر٦٤	أبو رديس	٥ر٨	الحفر	٤ر٦
سفاجا	٤ر١٥	—	—	—	—

* مجموعة مدن تنمو بسرعة تتراوح نسبة زيادتها السنوية بين عشرة عشرين في المائة ، وتضم فقط أربع مدن ، مدينتان فى محافظة البحر الأحمر (الغردقة وسفاجا) والشيخ زويد في محافظة شمال سيناء ، ومدينة سانت كاترين فى محافظة جنوب سيناء . أنظر شكل رقم (٨٦) الذى يوضح توزيع المدن الصحراوية تبعا للحجم السكانى (١٩٨٦) ونسبة الزيادة السنوية فى الفترة (١٩٨٦/٧٦) .

(١) البيانات الخام من التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، المدن ، الباب الأول ، جدول رقم (٥) ، ص ص ٥-٩ ، والنسب من حساب الباحث .



شكل (٨٦) توزيع المدن الصحراوية تبعًا للحجم السكاني (١٩٨٦) ونسبة الزيادة السنوية في الفترة ٧٦/١٩٨٦

* مجموعة مدن تنمو بنسبة تزيد عن عشرين في المائة ، وتضم مدينة الضبعة على الساحل الشمالي الغربي (٢٣٫٨٪) ومدينة رفح (٤٣٪) في أقصى شمال غرب سيناء ، وبئر العبد ونخل والحسنة من المدن الداخلية بنفس المحافظة (٤٧٫٩٪ - ٢١٥,٢٪ - ٥٤,٤٪ على التوالى) ، ومدينة الطور ونويبع وأبو زنيمة ، ودهب من محافظة جنوب سيناء (٣٤ - ١٦٥,٣ - ٤١,١ - ١٥,٦٪ على التوالى) ، ويلاحظ سرعة نمو المدن الصحراوية الصغرى التى تقل معظمها عن خمسة آلاف نسمة عدا رفح والضبعة .

(١٧-١-٢) ملامح خريطة الحضرية

أولى الحقائق التى تفرض نفسها تتمثل فى إرتفاع نسبة الحضرية فى المعمور الصحراوى ، إذ يعيش بالمدن الصحراوية ما يقرب من ثلاثة أخماس (٥٧٫٣٪) جملة سكان الصحارى الذين يبلغون أكثر من نصف مليون (٥٦٥٣٨٩ نسمة) عدا (سكان منخفض البحرية) ، بينما تصل نسبة الحضرية فى جمهورية مصر العربية إلى ٤٣٫٩٪ فى نفس التعداد (١٩٨٦) ، أى أن نسبة الحضرية فى الصحارى تزيد عن مثيلتها فى مصر عادة بنسبة الثلث .

وتتفاوت نسبة الحضرية من محافظة إلى أخرى ، فأكثر من أربعة أخماس (٨١٫٢٪) سكان محافظة البحر الأحمر تعيش فى المدن ، وما يزيد عن ثلاثة أخماس (٦١٫٦٪) السكان فى محافظة سيناء الشمالية ، وترتفع نسبة الحضرية فى محافظة الوادى الجديد وسيناء الجنوبية إلى أدنى حد لها ، إذ تصل إلى ٤٤٫٤٪ - ٤٠٫٢٪ فى كل منها على التوالي . ويرجع إرتفاع نسبة الحضرية بصفة عامة إلى قلة سكان المحافظات الصحراوية عامة وتدنى ظاهرة الريفية بها بصفة خاصة .

وتنقسم مراكز وأقسام المحافظات الصحراوية إلى أربع مجموعات متدرجة فى نسبة الحضرية :

المجموعة الأولى من المراكز والأقسام تقل فيها نسبة الحضرية عن ٢٥٪ من جملة السكان ، وتضم إحدى عشر قسماً ومركزاً ، وهى دهب (١٠٫٨٪) ، وسانت كاترين

(٥ر٨٪) ، نويبع (٣ر١.٪) ، رأس سدر (٥ر٢٤٪) ، سيدى برانى (.ر١٢٪) ، بئر العبد (٥ر١٨٪) ، الشيخ زويد (٧ر٢١٪) ، موط (٦ر٢١٪) ، القصير (٥ر٢٥٪) رفح (١٨٪) ، والخارجة (٢٤٪) .

أما المجموعة الثانية تتراوح نسبة الحضرية بها بين ٢٥٪ إلى ٥٠٪ من جملة السكان وتضم أبو زنيمة (٢ر٢٩٪) ، وأبو رديس (١ر٢٧٪) ، ونخل (٣ر٢٣٪) ، وبرج العرب (٣ر٢٩٪) ، والضبعة (٧ر٤٠٪) ، وسفاجا (٤ر٢٦٪) ، ورأس غارب (٥ر٣٠٪) ، والغردقة (٧ر٣٣٪) ، وسيوه (٣ر٤٧٪) .

والمجموعة الثالثة ، تتراوح بها نسبة سكان المدن بين نصف إلى ثلاثة أرباع السكان ، وتضم قسم مرسى مطروح (٣ر٦٣٪) ، والحمام (٣ر٦٣٪) ، والطور (٨ر٦٥٪) ، وسيوه (٣ر٧٤٪) ، والسلوم (٧ر٢٣٪) .

ولايوجد قسم تجاوزت فيه نسبة الحضرية ثلاثة أرباع السكان إلا قسم الحسنة (٤ر٨٢٪) ، ويعتبر قسم العريش والغردقة أقسام حضرية بحتة .

وبصفة عامة ترتفع نسبة الحضرية إرتفاعاً كبيراً فى الأقسام التى تقع بها حواضر المحافظة من ناحية ، وفى الأقسام التى تنخفض بها نسبة الريفية ، وفى الأقسام التى يقل بها الوزن النسبى للقطاع الريفى ، ويقل حجم السكان بصفة عامة .

أنظر الخريطة شكل رقم (٨٤) توزيع ظاهرة الحضرية بالمحافظات الصحراوية فى ١٩٨٦ .

* * * * *

(١٧-٢) النسق الحضرى الصحراوى

بين الشبكة القومية والمحلية *

بصفة عامة يتكشف قزمية المدينة الصحراوية ، إذ يصل الحجم المتوسط للمدينة الصحراوية إثنتا عشر ألف نسمة ، فى مقابل ١١٧٦٠. نسمة للحجم المتوسط على المستوى القومى ، أى أن النموذج الحجمى القومى يقارب عشرة أمثال النموذج الحجمى الصحراوى المحلى .

والتفاوت قائم بين المراتب الحجمية والإدارية للمدن فى البيئة الصحراوية والنموذج القومى المصرى الذى يعتبر نموذجاً للبيئة الفيضية فى أغلب الأوقات ،

المرتبة الإدارية	النموذج القومى	النموذج الصحراوى	النســـــبة
عواصم المحافظات	٧٢٦١٢.	٤٣.٤٤	١٦,٩: (١)
عواصم المراكز والأقسام	٣٩٣١٤	٦٣٣١	٦,٢ : (١)

فتبلغ نسبة المدينة الحاضرة سبع عشرة مثيلتها فى المعمور الصحراوى ، ويصل حجم قاعدة المركز ستة أضعاف مثيلتها فى البيئة الصحراوية .

(١٧-٢-١) الهيراركية الحجمية

ما يقرب من نصف (٤٦,٤٪) عدد المدن يقل عن خمسة آلاف نسمة ، تستوعب ما يقل عن عشرة فى المائة من جملة السكان ، أنظر الجدول رقم(٧٢) الذى يوضح التوزيع الهيراركى للمدن الصحراوية وتوزيعها الجغرافى فى ١٩٨٦[(١)]

---

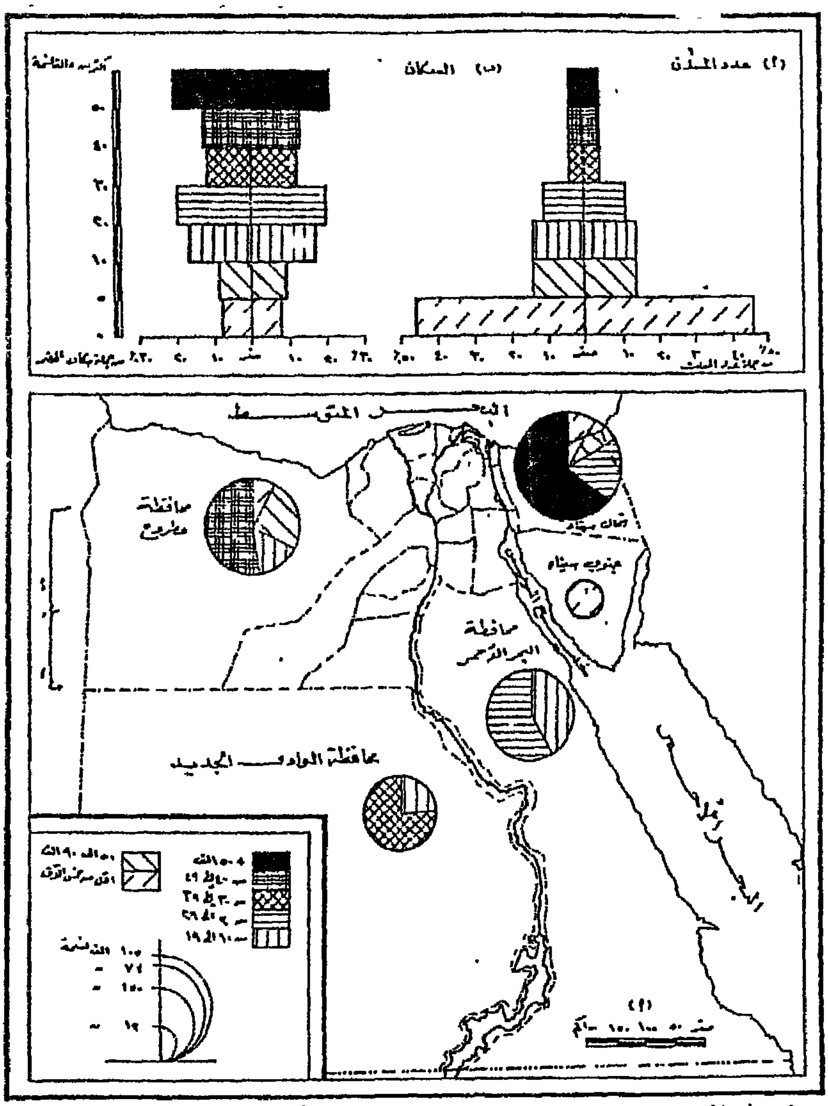
* يعتبر النسق مرادف للمنظومة تقريباً ، أو ترادف للنظام المبسط فى حالة الثبات ، ولكى تكتسب التجمعات العمرانية بمنطقة ما صفة النسق لابد أن تتصف بتماسق الشكل وانتظامه فى تراتب حجمى هرمى ويتميز بالتوازن القائم على العلاقة المنتظمة بين أحجام المراكز العمرانية ومراتبها الفعلية وجملة المحتوى السكانى لكل التجمعات البشرية .

(١) البيانات الخام من التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ ، النتائج الأولية ، المدن ، الباب الأول ، جدول (٦) ص ص ٣٠-٣١ ، والنسب من حساب الباحث

جدول رقم (٧٢) التوزيع الهيراركي للمدن الصحراوية وتوزيعها الجغرافي في ١٩٨٦.

الفئة	المنطقة الصحراوية: عدد المدن	%	السكان	%	البحر الأحمر: عدد المدن	%	السكان	%	الوادي الجديد: عدد المدن	%	السكان	%	مطروح: عدد المدن	%	السكان	%	شمال سيناء: عدد المدن	%	السكان	%	جنوب سيناء: عدد المدن	%	السكان	%
أقل من خمسة آلاف نسمة	١٣	٤٦ر٤	٢٦١١٩	٨ر١	--	--	--	--	--	--	--	--	٢	٢٨ر٦	٥٩٢٢	٧ر١	٣	٥٠ر	٨٥٤٠	٨ر١	٨	١٠٠	١١٦٥٧	١٠٠
٥٠٠٠ - ٩٩٩٩	٤	١٤ر٣	٢٩١٥٢	٩ر٠	--	--	--	--	--	--	--	--	٣	٤٢ر٩	٢٠٥١٩	٢٤ر٩	١	١٦ر٧	٨٦٣٣	٨ر١	--	--	--	--
١٠٠٠٠ - ١٩٩٩٩	٤	١٤ر٣	٥٥٢٩٥	١٧ر١	٢	٥٠ر	٣٠٥٩٢	٤١ر٣	١	٥٠ر	١١٨٩٩	٢٣ر٦	١	١٤ر٣	١٢٨٠٤	١٥ر٥	--	--	--	--	--	--	--	--
٢٠٠٠٠ - ٢٩٩٩٩	٣	١٠ر٧	٦٤١٨٨	١٩ر٨	٢	٥٠ر	٤٣٤١٨	٥٨ر٧	--	--	--	--	--	--	--	--	١	١٦ر٧	٢٠٧٧٠	١٩ر٧	--	--	--	--
٣٠٠٠٠ - ٣٩٩٩٩	١	٣ر٦	٣٨٥٤٤	١١ر٩	--	--	--	--	١	٥٠ر	٣٨٥٤٤	٧٦ر٤	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
٤٠٠٠٠ - ٤٩٩٩٩	١	٣ر٦	٤٣١٩٢	١٣ر٣	--	--	--	--	--	--	--	--	١	١٤ر٣	٤٣١٩٢	٥٢ر٤	--	--	--	--	--	--	--	--
٥٠٠٠٠ - فأكثر	١	٣ر٦	٦٧٦٣٨	٢ ٨ر	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	١	١٦ر٧	٦٧٦٣٨	٦٤ر١	--	--	--	--
الإجمالي	٢٨	١ .	٣٢٤١٢٨	١	٤	١٠.	٧٤ ١	١	٢	١٠.	٥ ٤٤٣	١٠.	٧	١ .	٨٢٤٣٧	١ .	٦	١٠.	١٠٥٥٨١	١٠٠	٨	١٠٠	١١٦٥٧	١

المصدر : البيانات الخام من التعداد العام للسكان والأسكان والمنشآت ١٩٥٦ ، النتائج الأولية ، المدن ، الباب الأول ، جدول (٦) ، ص ص ٣٠ - ٣١ ، والنسب من حساب الباحث



شكل (٨٧) توزيع سكان حضر المحافظات الصحراوية تبعاً لفئات أحجام المدن (أ) والهيراركية الحجمية لسنة ١٩٨٦ (ب)

فى الفئة التى يتراوح حجمها بين خمسة آلاف وعشر آلاف ، والفئة العشرية التى تعلوها تستوعب كل منها عشر وسدس جملة سكان الحضر بالصحارى على التوالى ، وينخفض بعدها عدد المدن إلى ثلاث مدن فى الفئة الحجمية التى تتراوح من ٢٠ إلى ٣٠ ألف نسمة ، لكن تزداد طاقتها الإستيعابية إلى خمس حضر الصحارى .

وفى الفئات الحجمية العشرية الثلاث التى تقع فى قمة الهرم تضم كل منها مدينة واحدة ، وتستوعب تلك الفئات بين ١٢ إلى ٢١٪ من جملة سكان مدن الصحارى المصرية.

ولا توجد هيراركية حجمية بالمعنى المألوف على المستوى المحلى فى كل محافظة صحراوية ، وذلك لقلة عددها من ناحية ، ووقوع كثير منها فى فترة تطورية واحدة ، مما يجعلها تقع فى فئات حجمية محدودة ، فمثلاً تقع مدن البحر الأحمر فى فئتين حجميتين (١٠-٢٠ ألف) (٢٥-٣٠ ألف) ، تضم خمس وثلاثة أخماس سكان مدنها على التوالى .

وتقع مدن الوادى الجديد فى فئتين منفصلتين فى وسط الهرم المدنى ، مدينة تتراوح حجمها بين عشرة ، عشرين ألف نسمة تستوعب ما يقرب من ربع السكان ، والأخرى تقع فى فئة تتراوح بين ٣٠-٤٠ ألف نسمة ، تستوعب بقية السكان مدن المحافظة .

ونلمس إنتشار مدن محافظتى مطروح وشمال سيناء فى شكل هرمى ، تقع الكثرة من مدنها فى الفئات الحجمية الدنيا ، فتضم الفئة الحجمية الدنيا (أقل من خمسة آلاف نسمة) مدينتين وثلاثة مدن فى كل منهما على التوالى ، وتضم المحافظتان من الفئة التالية (٥/ ١٠ألف) ثلاث مدن ، ومدينة واحدة فى كل منهما على التوالى ، وتستوعب كل منهما ربع وثمانية فى المائة من سكان مدن كل منهما ، وتظهر لمحافظة مطروح مدينة فيما بين ١٠-٣٠ ألف نسمة ، وأخرى من ٤٠ إلى ٥٠ ألف نسمة ، وتستوعب كل منهما سبع ونصف جملة سكان الحضر ، بينما لا يظهر لمحافظة شمال سيناء سوى مدينة بين عشرين وثلاثين ألف نسمة تستوعب خمس جملة السكان ، ومدينة أخرى فى قمة هرمها تستوعب ما يقرب من ثلثى جملة السكان .

أما محافظة جنوب سيناء رغم التدرج الهرمى لأحجام مدنها لكنها تقع فى الفئة الحجمية الدنيا التى تقل عن خمسة آلاف نسمة ، وتضم ثمان مدن .

وبصفة عامة يمكن أن نصف هرم أحجام مدن الصحارى المصرية بأنه فى طور الشباب لإتساع قاعدته التى تشتمل على ما يقرب من نصف عدد مدنه . تنخفض إلى ثلث المدن فى الفئة التى تعلوها ، ثم العشر فى الفئة الثالثة ، ثم يتحول إلى قمة مدببة فى الفئات الثلاث العليا للهرم ، أما بالنسبة لمحتوى الهرم من سكان المدن ، فنجدها تتسع فى الفئات الوسيطة والفئة العليا وتضيق فيما بينهما وفى قاعدة الهرم .

(١٧-٢-٢) المدن الصحراوية فى شبكة المدن القومية

بالنظر إلى المدن الصحراوية فى شبكة المدن القومية أول ما يلاحظ أن أغلب (٨٩٫٢٪) وحداتها تقع فى الثلث (٣١٫٩٪) الأخير من مراتب الشبكة القومية للمدن المصرية . مما يدل على قزميتها ، ولا يستثنى من ذلك سوى مدن الخارجة ومرسى مطروح والعريش التى تقع فى المرتبة الحجمية ٨٤-٧١-٤٠ على التوالى .

والحقيقة الثانية التى تتكشف من تطبيق تحليل Browing & Gibbs [1] لقياس التوازن الحضرى بشبكة المدن القومية ، نجد أن المدن الصحراوية بكل تفاوتات أحجامها من الصغرى والكبيرة تسجل إنكماشاً فى أحجامها الحقيقية عن أحجامها المتوقعة وتتراوح نسبة الإنكماش الحضرى بين ٣٣٫٩٪ إلى ٩٥٫٣٪ فى المدينة الأولى (العريش) حتى موط (مدينة المرتبة المحلية العاشرة) ، وترتفع نسبة الإنكماش إلى أكثر من مقدار الحجم الحقيقى للمدن من المرتبة المحلية الحادية عشر حتى الرابعة عشر ، إذ تتراوح نسبة إنكماشها بين ١١٦٫٥٪ إلى ١٩٧٫٩٪ ، وترتفع نسبة القصور السكانى بمقدار يزيد عن تسعة أمثال من المرتبة ١٥ (برج العرب) إلى ثمانية أمثال فى المدينة ذات المرتبة ٢١ (سيدى برانى) .

---

(١) يعد تطوير لقاعدة مرتبة الحجم ، ويتلخص هذا التحليل فى عدة خطوات :

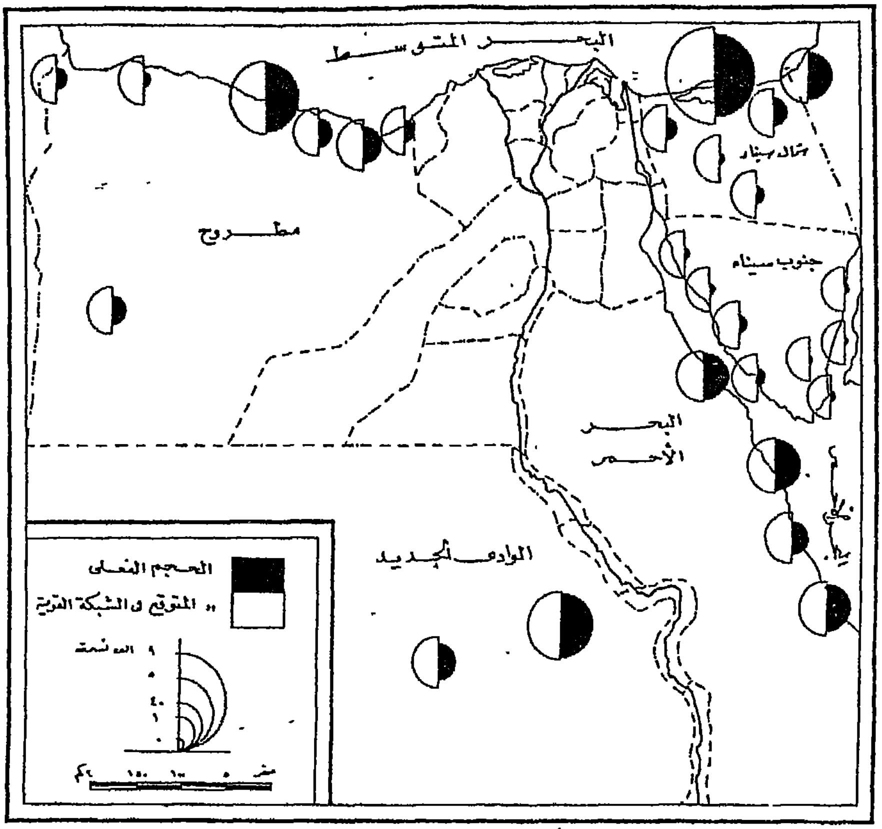
أ - ترتيب المدن ترتيبا تنازليا تبعا لاحجامها السكانية الفعلية .

ب - تحديد مقلوب رتب تلك المدن ، وذلك بقسمة رتبة المدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة مقلوب رتبتها .

جـ - تحديد الحجم الأمثل أو المتوقع أو الطبيعى للمدينة الأولى بقسمة الحجم الطبيعى أو المتوقع للمدينة الأولى على رتبة المدينة المطلوب معرفة حجمها المتوقع .

د - الحصول على الفروق القائمة بين الأحجام المتوقعة والأحجام الفعلية ، والناتج يتصف بالفروق الموجبة أو السالبة أو تلك الأحجام السكانية التى تعد أحمالاً زائدة عن الأحجام الفعلية ، أو الأحجام السكانية التى تنقص المدن التى تعانى قصوراً سكانيا .

هـ - حساب نسبة الفروق من الأحجام الفعلية .



شكل (٨٨): المدن الصحراوية تبعًا للأحجام الفعلية والمتوقعة بشبكة المدن المصرية في ١٩٨٦م

وتزداد نسبة الإنكماش بنسبة ١٤ مثل إلى ٥٥٩٠ مثل فى المدن السبع ذات المراتب الأخيرة ، وتضم رأس سدر والحسنة ونويبع وأبو زنيمة وشرم الشيخ وسانت كاترين ودهب .

مزيد من التفصيلات أنظر الجدول رقم (٧٣) الذى يوضح التوازن الحضرى للمدن الصحراوية من المنظور القومى لشبكة المدن المصرية فى تعداد ١٩٨٦ وهو أحد منتجات تحليل جبز وبروينج .

فأكثر من ثلث مليون نسمة ، وما يقرب من أربعمائة ألف نسمة هى حجم القصور السكانى للمدن الصحراوية أو حجم إنكماشها عن أحجامها المتوقعة إذا نظرنا إليها داخل الشبكة القومية للمدن المصرية ، أى ما يماثل الأحجام الفعلية للمدن الصحراوية ، ويزيد عنها بمقدار الخمس .

ويتوزع القصور السكانى للمدن الصحراوية بنحو ما يقرب من خمسين (٣٨٪) فى شبكة مدن سيناء الجنوبية ، وربع إجمالى القصور السكانى فى شبكة مدن شمال سيناء والبحر الأحمر ، وتسجل شبكة مدن الوادى الجديد نسبة محدودة من الإنكماش عن الأحجام النظرية أو المتوقعة تقدر بستة عشر ألف نسمة .

جدول رقم (٧٣) حجم القصور السكانى بمدن المحافظات الصحراوية تبعا لتحليل بروينج فى المنظور لقومى لشبكة المدن المصرية فى ١٩٨٦ .

البيــــان / المحافظــة	كمية القصور السكانى من المنظور القومى للشبكة	٪
مــدن جنــوب سينــاء	١٤٧٩٩٩	٣٨٥ر.
مــدن شمــال سينــاء	٩٦٦٠٩	٢٤ر٨
مــدن مطـــــروح	٩٨٥٨٠	٢٥ر٣
مــدن البحر الأحمر	٣٠٧١٥	٧ر٩
مــدن الوادى الجديد	١٥٩٤٠	٤ر١
جملة القصور السكانى	٣٨٩٨٤٣	١٠٠

وفى حالة ثبات نمو المدن المصرية بالمحافظات غير الصحراوية ، فإن سقف النمو الممكن للمدن الصحراوية يتحدد بحجم القصور السكانى بها والبالغ ٢٨٩٫٨ ألف نسمة ، ولكن ما دام نمو المدن الفيضية مستمراً فإن سقف النمو الممكن للمدن الصحراوية سيتحرك إلى أعلى .

ولكى نحدد أولويات تنمية المدن الصحراوية لابد من فحصها من خلال شبكتها المحلية وتحديد درجة توازنها ، والمدن التى تسجل قصوراً سكانياً وتلك المدن المتضخمة .

(١٧-٢-٣) توازن الشبكات المحلية

يتفاوت درجة إختلال التوازن فى الشبكات الحضرية بالمحافظات الصحراوية تفاوتاً كبيراً ، وبإستخدام تحليل جبز وبروينج [١] فى قياس التوازن الحضرى للشبكات المحلية تم إشتقاق موشر التوازن الحضرى Urban Balance Index ، وتقسم فيه الفروق الموجبة والسالبة بين الأحجام المتوقعة والفعلية فى الشبكة على جملة سكان المدن فى الشبكة ، فإذا كان الناتج صفراً يعبر عن شبكة حضرية متوازنة ، وإذا كان الناتج (١) صحيح تكون إنحرافات الأحجام الفعلية تختلف سلباً وموجباً عن الأحجام القانونية بمقدار مثل كامل وهذا لا يحدث إلا فى الحالات النادرة .

وأقصى إختلال توازنى يوجد فى شبكة مدن شمال سيناء ، حيث تبلغ قيمة مؤشر الإختلال التوازنى (٤٦ر.) أى أن ما يقرب من نصف سكان مدن الشبكة فوق الحجم الأمثل لبعض المدن أو تتطلبهم مدن أخرى لتصل إلى حالة التوازن ، وتأتى شبكة مدن البحر الأحمر فى المقام التالى ، إذ يشمل الإختلال ما يزيد عن ثلث (٣٤ر.) الشبكة الحضرية المحلية ، كما يتضمن حجم الإختلال أكثر من ربع (٢٨ر.) سكان شبكة مدن مطروح ، أنظر جدول رقم (٧٤) الذى يوضح تطبيق تحليل جبز ،بروينج فى قياس توازن الشبكات الحضرية بالمحافظات الصحراوية عام ١٩٨٦.

وتعتبر شبكة مدن الوادى الجديد وجنوب سيناء أكثر الشبكات الحضرية الصحراوية

---

(1) Browing, H.L, Gibbs, Z., << Some Measures of Semigraphic and Social Relationships in American Cities>> In Gibbs. J., Urban Research Methods, New Jersey , 1961, p.p. 346-459 .

جدول رقم (٧٤) توازن الشبكات الحضرية بالمحافظات الصحراوية فى ١٩٨٦ تبعا لتحليل برويبع وجيز

الرتبة	المقلوب	شبكة جنوب سيناء				شبكة شمال سيناء				شبكة مطروح				شبكة البحر الأحمر				شبكة الوادى الجديد			
		الحجم الفعلى	الحجم المتوقع	الفرق	٪	الحجم الفعلى	الحجم المتوقع	الفرق	٪	الحجم الفعلى	الحجم المتوقع	الفرق	٪	الحجم الفعلى	الحجم المتوقع	الفرق	٪	الحجم الفعلى	الحجم المتوقع	الفرق	٪
١	١ر٠٠٠٠٠٠	٤٤٩٩	٤٢٨٩	+٢١	٤ر٥	٦٧٦٢٨	٤٣٠٩٤	+٢٤٥٤٤	٣٦ر٣	٤٣١٩٢	٣١٧٩٤	+١١٣٩٨	٣٦ر	٢٢٨٠١	٣٥٥٢٥	-١٢٧٢٤	٥٥ر٨	٣٨٥٤٤	٣٣٦٢٩	+٤٩١٥٣	+١٢ر٨
٢	ر٥٠٠٠٠٠	٢٥١٢	٢١٤٥	+٣٦٧	١٤ر٦	٢ ٧٧	٢١٥٤٧	+٧٧٧	٣ر٧	٤ ١٢٨	١٥٨٩٧	-٣٠٩٣	٢٤ر١	٢ ٦١٧	١٧٧٦٣	+٢٨٥٥	١٣ر٨	١١٨٩٩	١١٨٩٩	-٤٩١٦	-٤١ر٣
٣	ر٣٣٣٣٣٣	١٣١٨	١٤٣	-١١٢	٨ر٥	٨٦٣٣	١٤٣٦٥	-٥٧٣٢	٦٦ر٤	٨ ٩١	١ ٥٩٨	-٢٥٠٧	٣١ر٠	١٩٩٩٧	١١٨٤٢	+٨١٥٥	٤ ر٨				
٤	ر٢٥٠٠٠	٩٤٤	١٠٧٢	-١٢٨	١٣ر٦	٤٧٧٨	١ ٧٧٤	-٥٩٩٦	١٢٥	٧٣٢٩	٧٩٤٩	-٦٢٥	٨ر٥	١ ٥٩٥	٨٨٨١	+١٧١٤	١٦ر٢				
٥	ر٢٠٠٠٠	٨٨٣	٨٥٨	+٢٥	٢ر٨	٢٥٢٧	٨٦١٩	-٦ ٩٢	٢٤١	٥٠٩٩	٦٣٥٩	١٢٦	٢٥ر								
٦	ر١٦٦٦٦٦	٨ ٥	٧١٥	+ ٩	١١ر٢	١٢٣٥	٧١٨٢	-٥٩٤٧	-٤٨٢	٤٧٨١	٥٢٩٩	-١٦٩٨	٤٧ر								
٧	ر١٤٢٨٥٧	٣٩٥	٦١٣	-٢١٨	٥٥ر٣					٢٣٢١	٤٥٤٢	٢٢٢١	٩٥ر٧								
٨	ر١٢٥٠	٣٣٧	٥٣٦	-١٩٩	٥٩ر١																
		١١٦٥٧	١١٦٥٨			١٠٥٥٨١	١٠٥٥٨١			٨٢٤٣٧	٨٢٤٣١			٧٤٠١	٧٤ ١١			٥ ٤٤٣	٥ ٤٤٤		

توازناً ، إذ يصل المؤشر فى كليهما ١٩ر. - ١٢ر. على التوالى ، وهذا يعنى أن حجم الإختلال التوازنى فيهما يتضمن ما يقرب من خمس وثمن حجم السكان فى تلك الشبكات على التوالى .

ما يقرب من ثلثى جملة المدن فى الشبكة تدخل تحت مسمى المدن المنكمشة ، أى التى نعانى من قصور سكانى نتج عن إنخفاض أحجامها الفعلية عن أحجامها القانونية ، وتضم أربع مدن فى جنوب سيناء هى رأس سدر ونويبع وسانت كاترين ودهب ، وتضم من محافظة شمال سيناء كل المدن عدا حاضرة المحافظة (العريش) ، وتضم أيضاً كل مدن محافظة مطروح عدا عاصمتها مرسى مطروح ، وتضم المدن المنكمشة عاصمة محافظة البحر الأحمر - الغردقة ، وتضم مدينة موط من الوادى الجديد .

ويتفاوت نصيب تلك المدن من حجم القصور السكانى ، إذ يبلغ أقصاه فى مدن الحسنة ونخل وبئر العبد فى محافظة جنوب سيناء ، إذ تتراوح نسبة القصور السكانى بما يتراوح بين خمسة أمثال أحجامها الفعلية (٤٨٢-٢٤١-١٢٥٪ على التوالى وتتراوح نسبة القصور السكانى بين نصف مثل إلى مثل أحجام مدن سيدى برانى (٩٦٪) والشيخ زويد (٤ر٦٦٪) ودهب وسانت كاترين (٥٩-٥٥٪ من أحجامها الفعلية على التوالى).

وينخفض حجم القصور إلى أقل من نصف الأحجام الفعلية فى المدن المنتشرة المنكمشة المتبقية فى شبكة المدن الصحراوية ، منها حاضرة محافظة البحر الأحمر ورفح والضبعة والسلوم ، إذ تتراوح نسبة القصور بها فيما بين ٣٠-٥٠٪ من أحجامها الفعلية ، وتنخفض نسبة القصور إلى أقل من ذلك فى بقية المدن .

وبنظرة أشمل إلى الأحجام الفعلية للمدن التى تسجل إنكماشاً سكانياً نجدها على النحو التالى فى جدول رقم (٧٥) .

المحافظـــة	متوسط الحجم الفعلى	متوسط حجم القصور السكانى	نسبة الإنكماش أو القصور السكانى
جنوب سيناء	٧٤٩	١٧٣	١ر٢٣
مطروح	٦٥٤١	١٩ .	٠ر٢٩
شمال سيناء	٧٥٨٩	٤٩.٩	٦ر٦٤
البحر الأحمر	٢٢٨.١	١٢٧٢٤	٨ر٥٥
الوادى الجديد	١١٨٩٩	٤٩١٦	٣ر٤١

ويلاحظ العلاقة الطردية القوية بين متوسط الأحجام الفعلية ونسبة الإنكماش والقصور السكانى .

لكن عشرة مدن فقط سجلت تضخماً سكانياً ، تجاوزت فيه الأحجام الفعلية الأحجام المتوقعة ، منها أربع عواصم للمحافظات الصحراوية سجلت نسبة تضخم سكانى متفاوتة مثل مدينة مرسى مطروح والعريش (٣٦٪ من حجم كل منها) ، ثم مدينة الخارجة (٨ر١٢٪)، وأخيراً الطور(٥ر٤٪) وتضمنت أيضاً من مدن القواعد الإدارية مدينة أبو رديس فى جنوب سيناء (٦ر١٤٪) ، وكذلك شرم الشيخ وأبو زنيمة (٢ر١١-٨ر٢٪) ، وتضمنت كل مدن البحر الأحمر الأخرى - رأس غارب والقصير وسفاجا ، وتراوحت نسبة تضخمها بين ١٤٪ إلى ٤١٪ ، وجاءت كل مدن المحافظة متضخمة لإنخفاض حجم عاصمتها عن الحجم المتوقع .

نخلص مما سبق بأن إستراتيجية التنمية الحضرية فى المعمور الصحراوى الحالى يجب أن تتضمن عدة إعتبارات :-

أولاً : أن تعطى للمدن المنكمشة والتى حققت قصوراً سكانياً فى الشبكة القومية والمحلية الإعتبار الأول فى عملية التنمية فى مراحلها الأولى ، مع إفتراض ثبات عملية التنمية الحضرية فى مدن المحافظات الفيضية ، وتستوعب تلك المرحلة ما يقرب من ربع مليون نسمة ٢٥٧٧١٥ نسمة ، تشكل ثلثىS جملة القصور السكانى للمدن الصحراوية فى الشبكة القومية .

ثانياً : تأتى المدن الصحراوية العشر التى سجلت قصوراً سكانياً فى شبكة المدن المصرية ، ولكنها سجلت فائضاً سكانياً فى الشبكة الحضرية المحلية بالمحافظات الصحراوية فى المراحل التالية من خطة التنمية الحضرية بالمعمور الصحراوى القائم ، وتقدر عملية التنمية المستهدفة زيادة أحجام المدن الصحراوية العشر بمقدار ١٣٢١٢٨ نسمة لكى يتحقق هذا التوازن الحضرى فى الشبكة القومية .

ثالثاً : فى حالة إطلاق عملية تنمية المدن الفيضية ، فلا مناص من التقيد بسقوف التنمية السابقة الذكر...

* * * * *

(١٧-٣) الهياكل الإقتصادية للمدن المصرية الصحراوية

مقدمة :

تلعب إقتصاديات المدن دوراً هاماً فى تشكيل النمط العمرانى لتلك المدن ، وتحدد نمط تنميتها العمرانية فى المستقبل ، وتحدد أيضاً الدور التى تلعبه المدن فى التنمية الإقليميـة ، لذا تجاوزت الدراسات الجغرافية للمدن حد تصنيف المدن إلى دراسة تلك الأبعاد ، وتعتبر دراسة هاريس[١] ونلسون[٢] من الدراسات الرائدة فى تصنيف المدن تبعاً للوظائف ، تلتها دراسات تفصيلية أحدث عن الهياكل الإقتصادية والتنموية للمدن .

وسنحاول فى هذا المبحث فحص حجم الوظائف التى تقوم بها المدن المصرية بصحارى جمهورية مصر العربية للتعرف على حجم ديناميات التنمية الكامنة بكل مدينة ، والكشف عن نمط التنمية القطاعية بتعيين الأنشطة الرئيسية التى يتألف منها إقتصاديات الحضر بالصحارى المصرية ، ثم التركيب التفصيلى للقطاعات الفرعية ، وتشخص هذه المباحث الفرعية الهياكل الوظيفية أو الإقتصادية للمدن المصرية الصحراوية .

(١٧-٣-١) حجم الوظائف الحضرية

من المفيد هنا إتباع تحليل نلسون فى تصنيف المدن المصرية الصحراوية ، فقد تم حساب المتوسط العام لكل نشاط إقتصادى فى كل المدن الصحراوية فى عام ١٩٨٦ ، وتم تحديد المدن التى يرتفع فيها نسبة العاملين فى كل نشاط عن المتوسط العام لنفس النشاط فى كل المدن الصحراوية ، وتم حساب معدل الإنحراف عن المتوسط العام لتحديد درجات التخصص الوظيفى .

وأولى الحقائق الرئيسية المستخلصة من التحليل السابق تتمثل فى حجم الوظائف الحضرية بالمدن الصحراوية ، والذى يوضحها الجدول التالى رقم (٧٦) .

---

(1) Chauncy, D. Harris <<A Functional Classification of Cities in The United States>> Geog. Rev. Vol XXXII, 1943, PP. 86-99 .

(2) Howard, j. Nelson, << A Service Classification of American Cities>> Econ. Geog . 1955, pp. 189-210 .

جدول رقم (٧٦) عدد الوظائف التى تقوم بها المدن الصحراوية ١٩٨٦[١]

المدينـــة	عدد الوظائف	الترتيب	المدينـــة	عدد الوظائف	الترتيب	المدينـــة	عدد الوظائف	الترتيب
مرسى مطروح	٨	١	الطور	٤	١٠	الخارجة	٢	١٩
العريش	٧	٢	سيدى برانى	٤	١١	الشيخ زويد	٢	٢٠
الغردقة	٦	٣	شرم الشيخ	٤	١٢	أبو زنيمة	٢	٢١
الضبعة	٦	٤	القصير	٣	١٣	نخل	٢	٢٢
الحمام	٥	٥	أبو رديس	٣	١٤	رفح	٢	٢٣
رأس غارب	٥	٦	رأس سدر	٣	١٥	دهب	١	٢٤
سفاجا	٥	٧	تويبع	٣	١٦	الحسنة	١	٢٥
بئر العبد	٥	٨	سانت كاترين	٣	١٧	سيوه	١	٢٦
برج العرب	٥	٩	موط	٣	١٨	السلوم	١	٢٧

أكثر الحقائق وضوحاً تتمثل فى العلاقة الطردية القوية بين الحجم السكانى وعدد الوظائف التى تقوم بها المدن ، ولا يشذ عن ذلك إلا عدد من الحالات المحدودة مثل الخارجة التى تقوم فقط بوظيفتين وسيوه والشيخ زويد .

كما يتضح أيضاً إرتفاع عدد الوظائف التى تقوم بها المدن العواصم - حواضر المحافظات - إذا قورنت بالقواعد الحضرية للأقسام الإدارية ، ويستثنى من ذلك حاضرة محافظة الوادى الجديد ، في نفس الوقت تستثنى أيضاً مدينة الضبعة كقاعدة قسم إدارى فى عدد الوظائف التى تقوم بها .

---

(١) البيانات الخام من التعداد العام ، خصائص السكان والظروف السكنية - نتائج العينة ، المجلد الأول المحافظات الصحراوية ، جدول رقم (٦) ، ص ص ١١-١٢ ، والتحليل الكمى قام به الباحث ، والنتائج جداول من رقم (٩) حتى جدول (١٤) ، التى أشتق منها هذا الجدول .

كما يتدنى الدور الوظيفى التى تقوم به المدن الداخلية ، إذا قورنت بالمدن الساحلية ، فتقع ست عشرة مدينة ساحلية فى مقدمة المدن التى تقوم بوظائف متعددة لاتقل عن ثلاث وظائف .

ويلاحظ وجود إنتظامات مكانية لحجم الوظائف التى تقوم بها المدن على المستوى الإقليمى ، مثل إنخفاض عدد الوظائف التى تقوم بها المدن على الساحل الشمالى الغربى بالإتجاه غرباً ، فيرتفع عدد الوظائف التى تقوم بها مدن شرق مرسى مطروح عن المدن الواقعة غرب مرسى مطروح أو في الداخل . كما ترتفع نسبة الوظائف التى تقوم بها المدن الساحلية الواقعة شرق مدينة العريش عن المدن الواقعة غربها ، وترتفع نسبة الوظائف التى تقوم بها المدن في جنوب ساحلى خليج العقبة والسويس وتقل بالإتجاه شمالاً وفي إتجاه الداخل ، وتتميز المدن التى تقع على الساحل الشمالى للبحر الأحمر بتعدد الوظائف وتقل بالإتجاه جنوباً ، ومن المفارقات الحضرية قيام مدينة موط التابعة بثلاث وظائف بينما تقوم مدينة الخارجة - حاضرة محافظة الوادى الجديد - بوظيفتين فقط .

(١٧-٣-٢) التنمية القطاعية والأنشطة الرئيسية

والموقف الإقتصادى فى المدن الصحراوية لا يختلف كثيراً عن الموقف الإقتصادى للمجتمع المصرى عامة ، إذا يأتى قطاع الأنشطة الثلاثية فى المقام الأول ، إذ يعمل به ما يزيد عن نصف جملة السكان (٧٣ر٥٣٪) ، يليه قطاع الأنشطة الأولية (الزراعة والتعدين) الذى يعمل به ما يقل عن ربع (٨ر٢٣٪) جملة السكان ، ويأتى قطاع الأنشطة الثنائية فى المقام الثالث والأخير ، والذى يشتغل به سدس (٥٥ر١٦٪) جملة السكان ، ولا يختلف الوضع على المستوى الإقليمى سوى محافظة جنوب سيناء التى تأتى فيه الأنشطة التنائية (الصناعة والغاز والكهرباء والتشييد والبناء) فى المقام التانى ، وتظهر الأنشطة الأولية فى الترتيب الأخير .

والجدول التالى رقم (٧٧) يوضح الإختلافات المكانية للقطاعات الرئيسية للأنشطة على المستوى الإقليمى والمحلى فى ١٩٨٦ ، ويتضح فيه عدة حقائق :-

أولاً: تختفى الأنشطة الأولية من أربع مدن صحراوية ، وتقع كلها فى محافظة جنوب

جدول(٧٧) الإختلافات المكانية للقطاعات الرئيسية للأنشطة على المستوى الإقليمى والمحلى فى ١٩٨٦ .

مسلسل	المدينـــــــة	الأنشطة الأولية	الأنشطة الثنائية	الأنشطة الثلاثية
١	العريش	١١ر٨٪	٢٠ر٢٪	٥٩ر٩٪
٢	مرسى مطروح	٨ر٢٣	٢٠ر١	٦٣ر٦
٣	الخارجة	٢١ر٩	١٤ر٦	٧١ر٢
٤	الغردقة	١١ر٥	١٩ر٦	٦٢ر٦
٥	رفح	٥٤ر٤	٨ر١٧	٣٢ر٥
٦	رأس غارب	٣٦ر٤	٢٣ر٠	٣٣ر٧
٧	القصير	٤٩ر٤	٧ر١	٣٦ر٣
٨	الحمام	٤٦ر٨	١٣ر٠	٣٧ر٦
٩	موط	٢٨ر٨	٨ر٩	٥٨ر٤
١٠	سفاجا	٣٠ر٢	١٩ر٠	٤٧ر٧
١١	الشيخ زويد	٤١ر١	١٤ر٤٥	٤٢ر١
١٢	الضبعة	٢٤ر٤	١٧ر٠	٥٠ر٠
١٣	سيوه	٧٣ر٧	٢ر٣	١٩ر٤
١٤	برج العرب	٢٨ر٣	٢١ر٩	٣٨ر٢
١٥	بئر العبد	٨ر٢٠	٨ر٣٤	٥٨ر١
١٦	الطور	٧ر١٣	١١ر٣٥	٧٩ر٣
١٧	السلوم	٥٤ر٥	١٠ر٠	٢٩ر٦
١٨	نخل	٦٨ر٧	٧ر٦	٩ر٨
١٩	أبو رديس	—	٥٠ر٧	٣٠ر٩
٢٠	سيدى برانى	٢١ر٩	١٤ر٢٠	٥١ر٤
٢١	رأس سدر	١٣ر٠	٨ر٠	٧٧ر٩
٢٢	الحسنة	٨٧ر٢	—	٩ر١
٢٣	نويبع	١٣ر٣	—	٦٦ر٧
٢٤	أبوزنيمة	٥١ر٥	١٦ر٧	٢٧ر٦
٢٥	شرم الشيخ	—	١ر٥	٩٧ر٢
٢٦	سانت كاترين	—	٤٠ر٠	٥٣ر٤
٢٧	دهب	—	—	١٠٠ر٠

ملحوظة : بقية نسبة العاملين غير موصفة

سيناء ، وهى مدينة دهب وسانت كاترين وشرم الشيخ و أبو رديس ، لأنها قامت لتؤدى وظائف خدمية وصناعية .

ثانياً: كما لا تظهر الأنشطة الثنائية بقطاعاتها الفرعية فى مدينتين هما الحسنة ونويبع ، وتقع الأولى فى محافظة جنوب سيناء .

ثالثاً: تأتى الأنشطة الثنائية فى المقام الثانى بعد الأنشطة الثلاثية وقبل الأنشطة الأولية فى ثلاث مدن تمثل عواصم المحافظات الصحراوية هى العريش ومرسى مطروح والغردقة ،

رابعاً: مدينة واحدة ذات قطاعين إقتصاديين ، ويأتى قطاع الأنشطة الثنائية فى المقام الأول يليه قطاع الأنشطة الثلاثية وهى مدينة أبو رديس .

خامساً: تتميز الهياكل الإقتصادية لتسع مدن صحراوية - تشكل ثلث جملة مدن صحراوات مصر - بالتخلف الشديد لسيادة الأنشطة الأولية على إقتصاديات تلك المدن ، فتضم مدينة الحسنة وسيوه ونخل التى تتراوح نسبة السكان العاملين فى الأنشطة الأولية بها ما بين ٢ر٨٧٪ إلى ٧ر٦٨٪ من جملة العاملين ، تشكل الأنشطة الأولية ما بين ثلثى ونصف جملة العاملين فى مدينة أبو زنيمة (١ر٥١٪) والسلوم (٥ر٥٤٪) ورفح (٤ر٥٤٪) ، وتصبح الأنشطة الأولية القطاع الأكبر والسائد في مدن الحمام والقصير ورأس غارب ، رغم أنها تتراوح بين ٣٦٪ إلى ٥٠٪ من جملة العاملين .

سادساً: وتوجد خمس مدن صحراوية ترتفع بها نسبة الأنشطة الأولية فوق المتوسط العام للأنشطة الأولية للمدن الصحراوية ، ولكنها لا تشكل القطاع الأول السائد ، وتضم مدينة موط وسفاجا والشيخ زويد والضبعة وبرج العرب ، إذ تتراوح نسبة الأنشطة الأولية بها ما بين ٤ر٢٤٪ - ١ر٤١٪ من جملة العاملين .

سابعاً: يعمل بالأنشطة الثنائية فى المدن الصحراوية سدس جملة العمالة الإقتصادية ، ويزيد معدلها فى إحدى عشر مدينة مثل مدينة أبو رديس وسانت كاترين التى تسجل إنحرافاً موجباً بين ٢٠٢٪ إلى ٧ر١٤١٪ عن المتوسط العام للنشاط ،

وتسجل المدن التسع المتبقية نسبة إنحراف موجبة عن المتوسط العام تقل عن ٣٩٪ مثل رأس غارب - برج العرب - العريش - سيدى برانى - مرسى مطروح - الغردقة - سفاجا - الضبعة - أبو زنيمة .

ثامناً: ويزيد المتوسط العام للعاملين بالأنشطة الثلاثية عن نصف (٥٣٫٧٪) العاملين باقتصاديات المدن الصحراوية ، وتتفاوت نسبة العاملين بالأنشطة الثلاثية من مدينة إلى أخرى ، فيعمل كل السكان العاملين بمدينة دهب بالأنشطة الثلاثية ، ويزيد نسبتهم عن ثلاثة أرباع العاملين فى مدينة شرم الشيخ (٩٧٫٢٪) ، والطور (٧٩٫٣٪) ، ورأس سدر (٧٧٫٩٪) ، ويتراوحون بين نصف وثلاثة أرباع العاملين فى مدينة الخارجة ومرسى مطروح والعريش والغردقة وموط وبئر العبد والطور ونويبع .

تاسعاً: ترتفع نسبة العاملين بالأنشطة غير الموصفة فى المدن الصحراوية ، إذ يقدرون بحوالى ٩٦٫٥٪ من جملة العاملين ، تصل أقصاها فى مدينة نويبع (٢٠٪) وأبو رديس (١٧٫٩٪) وبئر العبد (١٢٫٧٪) ونخل (١٢٫١٪) وبرج العرب (١١٫٦٪) ، ويتراوح بين المعدل العام و٠٫١٪ فى سانت كاترين والضبعة والقصير ورأس غارب ومرسى مطروح والعريش .

ونخلص مما سبق أن كل عشرة أفراد يعملون بالأنشطة الأولية يقابله سبعة أفراد يعملون بالأنشطة الثنائية و٢٣فرداً يعملون بالأنشطة الثلاثية ، وهذا الوضع الإقتصادى يخالف الوضع الإقتصادى فى حضر مصر عامة فى المظاهر التالية :

* يعتبر قطاع الأنشطة الثلاثية فى المدن المصرية عامة القطاع السائد ، يليه القطاع الثنائي ، وأخيراً قطاع الأنشطة الأولية ، وذلك عكس الهيكل القطاعى للمدن الصحراوية التى تلعب فيه الأنشطة الثنائية دوراً متدنياً ، ويأتى فى المقام الأخير .

* يتعاظم قطاع الأنشطة الثنائية فى المدن الصحراوية ، إذ يقدر حجم العمالة فيه ما يقرب من ربع (٢٣٫٨٪) جملة العمالة فى الهيكل الإقتصادى ، بينما لم تتجاوز عشر (١٠٫٩٪) جملة العمالة فى المدن المصرية عامة ، وتلك سمة تؤشر على تخلف

الهياكل الإقتصادية للمدن الصحراوية .

* يشكل قطاع الأنشطة الثنائية فى شبكة المدن المصرية عامة ما يقرب من ثلث (٨ر٣١٪) جملة العمالة الحضرية ، تنخفض إلى أقل من نصف هذا المعدل الحضرى للأنشطة الثنائية فى شبكة المدن الصحراوية ، إذ تشكل فيها الأنشطة الثنائية ٥ر١٦٪ من جملة العمالة الحضرية الصحراوية .

* الوضع شبه مماثل للأنشطة الثلاثية فى المدن الصحراوية ومدن مصر عامة ، إذ تبلغ نسبة العمالة بها في كل منهما ما يزيد قليلاً عن نصف جملة العمالة بالهيكل الأقتصادى الحضرى ، وإن كانت تنخفض قليلاً فى المدن الصحراوية .

* نسجل هنا ملحوظة يجدر الإشارة إليها تتمثل فى إرتفاع نسبة الأعمال غير الموصفة فى المدن الصحراوية إذا قورنت بشبكة المدن القومية ، إذ تبلغ في الأخيرة مثلى ونصف متل معدل الأولى ، وهذا يرجع إلى الموقع الهامشى لمجموعة من المدن الصحراوية وظروف البيئة الصحراوية التى تفرض أنواعاً من الأعمال يصعب توصيفها .

كل تلك الخصائص تؤكد تخلف الهياكل الإقتصادية للمدن الصحراوية من ناحية ، كما تؤكد العلاقة الوثيقة بين الأحجام القزمية والصغيرة للمدن الصحراوية والمرحلة الأولى من مراحل التنمية القطاعية والتى ترتفع بها نسبة الأنشطة الأولية ، والتى تنتقل فيها الهياكل الإقتصادية إلى طور التنمية الإجتماعية بالتنمية المكثفة لقطاع الأنشطة الثلاثية دون المرور بقطاع الأنشطة الثنائية .

(١٧-٣-٣) التركيب الفرعى للأنشطة الحضرية

إتضح فى الفرعية السابقة تدنى عدد الوظائف التى تقوم بها المدن الصحراوية عامة ، وإتفاق النموذج الصحراوى فى قطاعات الأنشطة الرئيسية السائدة مع النموذج القومى ، ويستثنى من ذلك محافظة جنوب سيناء التى تظهر بهياكلها الأنشطة الثلاثية والثنائية والأولية على التوالى تبعاً لأهميتها فى المكون الإقتصادى العام لحضر المحافظة .

وفى المبحث التالى سنفحص القطاعات الفرعية للمناشط الإقتصادية للمدن الصحراوية للتعرف على الأهمية النسبية لتلك القطاعات فى مدن المحافظات الصحراوية ، كما

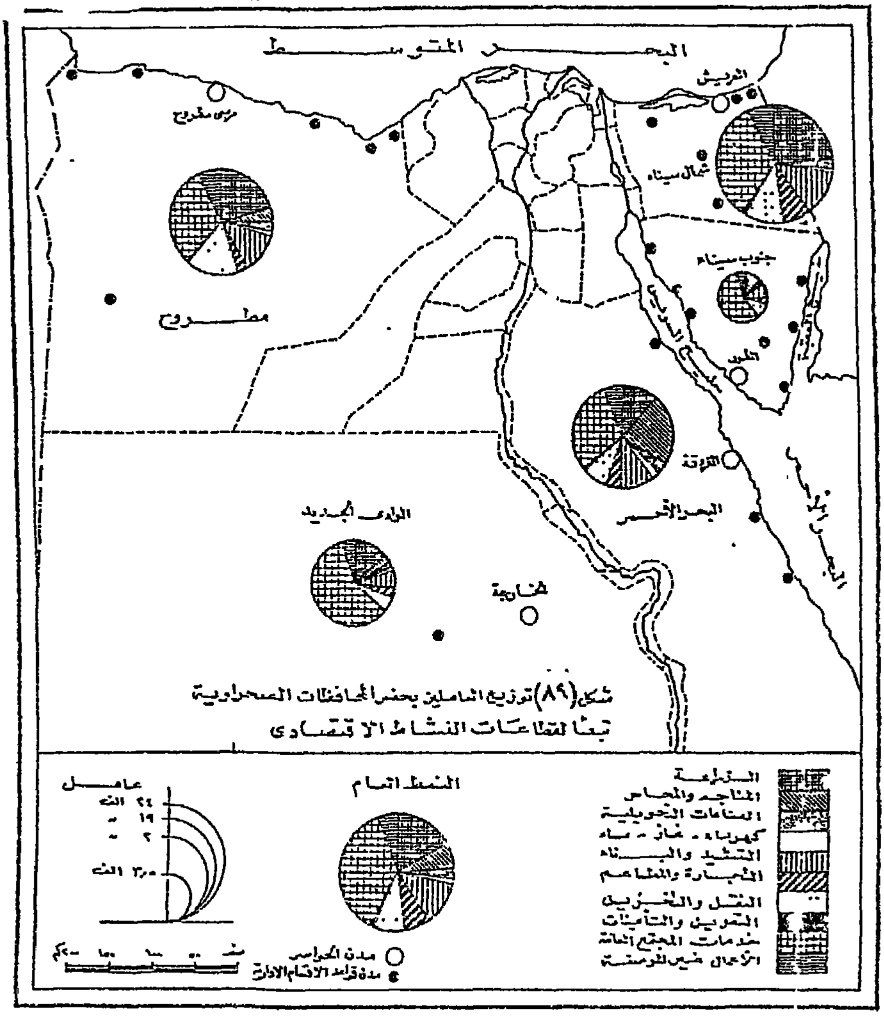
يوضحها الجدول رقم (٧٨) الذى يعرض للتركيب الفرعى للإقتصاديات الحضرية فى المدن الصحراوية فى ١٩٨٦ .

جدول رقم (٧٨) التركيب الفرعى للإقتصاديات الحضرية فى المدن الصحراوية فى ١٩٨٦

	القطاع	المدن الصحراوية	الوادى الجديد	شمال سيناء	البحر الأحمر	مطروح	جنوب سيناء
١	الزراعة	١٦ر٦	١٣ر٣	٢٣ر٦	١١ر٥	٢٠ر٧	١ر٤
٢	المناجم والمحاجر	٢ر٧	٧ر٢	٠ر٣	٢٢ر٥	٢ر٤	٤ر٧
٣	الصناعات التحويلية	١ر٣	٦ر٢	٥ر٢	٠ر٤	٢ر٣	٢ر٣
٤	كهرباء وغاز ومياه	٣ر١	٥ر١	٠ر٨	١ر٢	٣ر١	١ر٠
٥	التشييد والبناء	٢ر١٢	٩ر٦	١٢ر٥	١٠ر٤	١٢ر٤	٨ر٥
٦	التجارة والمطاعم والفنادق	٥ر٧	٩ر٣	٣ر٨	٥ر٦	١٢ر٠	٤ر٩
٧	النقل والتخزين	٣ر٨	٥ر٣	١٠ر٤	٧ر٩	٨ر٠	٩ر٣
٨	التمويل والتأمينات	١ر١	٢ر١	١ر٤	١ر١	٠ر٨	١ر٤
٩	خدمات المجتمع	٣٦ر٨	٥٨ر١	٣٣ر١	٢٩ر٣	٣٠ر٣	٥٦ر٩
١٠	الأعمال غير الموصفة	٦ر٠	٤ر٦	٧ر٢	٥ر٦	٧ر٠	٣ر٣

* يعد قطاع خدمات المجتمع القطاع الرئيسى الأول ، ويشتمل على خدمات المجتمع العامة والخدمات الإجتماعية والشخصية وخدمات الإصلاح ، ويعمل بهذا القطاع ما يزيد قليلاً عن ثلث وأقل من خمس جملة السكان العاملين بالمدن الصحراوية ، وهى

المصدر: البيانات الخامة مشتقة من التعداد العام - خصائص السكان والظروف السكنية - نتائج العينة - المحافظات الصحراوية - مرجع رقم ٨١١/٨٩/١م ت ، جدول رقم (٦) ، والنسب من حساب الباحث .



شكل (٨٩) توزيع العاملين بحضر المحافظات الصحراوية تبعا لقطاعات النشاط الاقتصادى

بذلك تزيد عن المعدل القومى الحضرى لهذا النشاط بنسبة الخمس ، ويتفاوت حجم هذا القطاع الإقتصادى من مدن محافظة صحراوية إلى أخرى ، فهو أكثر إرتفاعاً فى مدن محافظة الوادى الجديد وجنوب سيناء ، إذ يعمل بقطاع خدمات المجتمع ما بين نصف وثلاثة أخماس العاملين بمدن تلك المحافظتين ، وينخفض هذا القطاع إلى ما دون معدله فى المدن الصحراوية عامة فى بقية المحافظات ، فيعمل به ما يقل قليلاً عن ثلث السكان فى محافظتى شمال سيناء ومطروح ، ويصل إلى أدناه في محافظة البحر الأحمر التى تنخفض بها العمالة فى هذا القطاع بنسبة الربع ، ويعكس تعاظم هذا القطاع الإقتصادى فى محافظة جنوب سيناء تصاعد أهمية الوظيفة السياحية فى مدن المحافظة الشرقية والوسطى ، بينما يعزى كبر حجم هذا القطاع فى الوادى الجديد إلى تضخم القطاع الحكومى .

* وجاءت الزراعة وصيد البر والبحر في المرتبة الثانية بين القطاعات الفرعية لإقتصاديات المدن الصحراوية ، بينما تأتى فى المرتبة الرابعة على المستوى القومى للمدن المصرية بعد الصناعات التحويلية والتجارة والمطاعم ، ويزيد حجم القطاع الزراعى في حضر الصحارى عن مثيله في جمهورية مصر العربية بنسبة ثلاث أخماس عن معدل الأخير.

ويتعاظم القطاع الزراعى بين مدن محافظتى شمال سيناء ومطروح ، إذ يرتفع معدله في كل منهما عن المعدل الإقليمى لمدن الصحارى بنسبة ٤٢٫٢٪ إلى ٢٤٫٧٪ فى كل من المحافظتين على التوالى ، ويرجع أهمية هذا القطاع فى شمال الصحارى المصرية إلى تأثرها بأمطار إقليم البحر المتوسط وظهور القطاع الريفى والزراعى ، وبالتالى فإن التحول الحضرى من أصول ريفية هى أساس نشأة المدن فى تلك المحافظتين .

ويتضاءل أهمية القطاع الزراعى فى بقية المحافظات الصحراوية إذ يشكل ما بين ١٫٤٪ إلى ١٣٫٣٪ فى بقية المحافظات الصحراوية .

* ويأتى قطاع التشييد والبناء في المرتبة الثالثة بين القطاعات الفرعية للإقتصاد الحضرى الصحراوى ، بينما يأتى في المرتبة السادسة على مستوى المدن المصرية عامة ، ويعمل بهذا القطاع ١٢٫٢٪ و ٦٫٢٪ من جملة العمالة فى الإقتصاد الحضرى الصحراوى والقومى على التوالى .

ويتجاوز معدل العمالة بقطاع التشييد والبناء المعدل الإقليمى لمدن الصحارى فى مدن محافظات البحر الأحمر وشمال سيناء ومطروح ، ذلك بتعاظم حركة أعمال التعمير فى تلك المحافظات ، وينخفض المعدل فى المحافظات الصحراوية الأخرى .

* وتتماثل تقريباً نسبة العاملين بقطاع النقل والتخزين والمواصلات فى المدن الصحراوية (٣ر٨٪) ومدن جمهورية مصر العربية (٥ر٨٪) ، لكن يأتى في المرتبة الرابعة فى حضر الصحارى فى مقابل المرتبة الخامسة فى الإقتصاد الحضرى المصرى عامة . ويتعاظم هذا القطاع في محافظتى شبه جزيرة سيناء ، إذ يبلغ ٤ر١٠٪ فى محافظة شمال سيناء و ٣ر٩٪ فى محافظة جنوب سيناء ، وتنخفض العمالة فى هذا القطاع فى بقية المحافظات الصحراوية عن المعدل الإقليمى لحضر الصحارى المصرية .

* أما قطاع التجارة والمطاعم والفنادق فيعمل به ٥ر٧٪ من جملة العاملين بالإقتصاد الحضرى الصحراوى فى مقابل ١ر١٤٪ للإقتصاد الحضرى المصرى عامة ، فهذا القطاع يشغل المرتبة الثالثة بين قطاعات الأنشطة الإقتصادية بالمدن المصرية ، بينما يتقهقر إلي المرتبة الخامسة فى الإقتصاد الحضرى الصحراوى ويرجع هذا إلى صغر أحجام المدن الصحراوية من ناحية ، وطابع البداوة التى يسيطر على قطاع لا بأس به من أصول سكان المدن الصحراوية .

يتميز هذا القطاع فى مدن محافظتى مرسى مطروح (١٢٪) ومحافظة شمال سيناء (٣ر٨٪) ، وذلك لكثرة المصايف والقرى السياحية وحركة الترانزيت على شبكة طرقها وتنخفض نسبة العمالة بنفس القطاع فى بقية مدن المحافظات الصحراوية عن المعدل الإقليمى .

* وبفارق واضح يأتى قطاع إستغلال المناجم والمحاجر في المرتبة السادسة ، إذ يعمل به ٢ر٧٪ من جملة سكان مدن الصحارى ، بينما يأتي على المستوى القومى المصرى فى المرتبة التاسعة (٥ر٪) ، أي تبلغ نسبة هذا القطاع في الإقتصاد الحضرى الصحراوى والقومى (٤ر١٤٪) إلى (١) ، ويرجع هذا إلى أن صحراوات مصر هى الحقل المفتوح لقطاع التعدين ، وتزيد نسبة العاملين بهذا القطاع عن المعدل القومى للحضر في كل المحافظات المصرية الصحراوية عدا محافظة شمال سيناء (٣ر٪) ، بينما تزيد أهمية

هذا القطاع فى محافظات البحر الأحمر وجنوب سيناء ، إذ تبلغ نسبة العاملين بهذا القطاع فى المحافظة الأولى ما يزيد قليلاً عن خمس (٢١،١٪) جملة العمالة بإقتصادها الحضرى ، وتصل إلى ٧،٤٪ فى المحافظة الثانية ، إذ تقع فى كلتيهما أغلب حقول البترول والمعادن الفلزية .

من الغريب أن تأتى الأعمال غير الموصفة فى المرتبة السابعة فى إقتصاديات المدن المصرية الصحراوية والمصرية عامة ، لكن ترتفع نسبتها في المدن الصحراوية ٦٪ فى مقابل ٤،٢٪ فى حضر مصر عامة ... ورغم أنه قطاع غير ملموس لكنه قائم ويفرض نفسه من خلال حجمه ، إذ ينخرط مائة وثمانية آلاف من العاملين تحت مسمى الأعمال غير كاملة التوصيف فى مدن مصر عامة في عام ١٩٧٦ ، ويعمل به ما يقرب من خمسة آلاف نسمة من جملة ٨٢ ألف نسمة عاملة في المدن الصحراوية ،

وتتعاظم هذه الفئة من الأعمال غير الكاملة التوصيف فى المدن الصحراوية إلى فقر البيئة الصحراوية التى تدفع إلى القيام بأعمال هامشية غير واضحة ، والإختلاف الواضح بين البيئة الصحراوية والفيضية في الوادى والدلتا ، وما يستتبعه فى مدى تطابق عملية التوصيف ، ويرجع أيضاً إلى ما يترتب على الموقع الهامشى للمحافظات الصحراوية وأثره فى قيام أنشطة التهريب وغيرها .

* التفاوت واضح وكبير بين موقف قطاع الصناعات التحويلية فى كل من الإقتصاد الحضري المصرى والإقتصاد الحضرى الصحراوى ، إذ النسبة بين كل منهما (٧،٧) إلى (١) على التوالى ، إذ تأتى الصناعات التحويلية (٢٣،٩٪) فى المرتبة الثانية بين قطاعات النشاط الإقتصادى الحضرى عامة ، بينما يأتى في المرتبة الثامنة فى الأهمية بالمدن الصحراوية ، وهذه سمة من سمات تخلف الإقتصاد الحضرى الصحراوى ، ويرجع هذا إلى توجيه الإستثمارات في المناطق الصحراوية إلى قطاعات هشة غير مستقرة مثل نظرة المخطط الحكومى إلى البيئة الصحراوية ، وهذا سيؤدى إلى ترسيخ التخلف الإقتصادى إذا إستمر هذا المنظور التنموى ، والإختلاف غير كبير بين المحافظات الصحراوية فى حجم هذا القطاع ، إذ يعمل بهذا القطاع في محافظة البحر الأحمر ٣،٧٪ من جملة العاملين ، تليها محافظة مطروح وجنوب سيناء (٣،٢٪ لكل منهما)

وتنخفض إلى ٦ر٢٪ - ٥ر٢٪ فى الوادى الجديد وشمال سيناء .

* ويتشابه الموقف فى قطاع الكهرباء والمياه والغاز ، إذ يعمل به ٣ر١٪ من جملة العاملين في مقابل ١٪ فى الإقتصاد الحضرى القومى ، ويرجع هذا الإختلاف الطفيف إلى أهمية إنتاج المياه وتوزيعها في المجتمعات الصحراوية إذا قورن ذلك بمدن الوادى والدلتا ، وتزداد أهمية هذا القطاع في محافظة البحر الأحمر (٩ر١٪) ، ثم مدن الوادى الجديد (٥ر١٪) ، ومحافظة مطروح (٣ر١٪) ، وتقل أهمية هذا القطاع فى محافظتى شبه جزيرة سيناء .

* بينما يقع قطاع التمويل والتأمينات في المرتبة الثامنة (٧ر١٪) فى الإقتصاد الحضرى القومى ، نجده يأتى فى المقام الأخير في المدن الصحراوية ، إذ يعمل به ١ر١٪ من جملة العاملين بالإقتصاد الحضرى .

ويرجع تدنى هذا القطاع إلى تدنى قطاع التجارة والصناعة اللذان يستوعبان أكبر نسبة من الإستثمارات ، ويرتفع معدل هذا القطاع في محافظتى شمال وجنوب سيناء (٤ر١٪ من جملة العاملين فى مدن كل منهما) ، ويرجع ذلك إلى إرتفاع الحجم السكانى لحضر المحافظة الأولى ، وإلي تعاظم السياحة الدولية فى شرق المحافظة الثانية ، ووجود منفذ دولى هام (نويبع) أيضاً . وتصل نسبة العاملين بنفس القطاع إلى ٢ر١٪ - ١ر١٪ فى محافظتى الوادى الجديد والبحر الأحمر ، ويتدنى هذا القطاع فى محافظة مطروح .

* * * * *

(١٧-٤) التخصص الوظيفى بالمدن الصحراوية

فى هذا المبحث سنحدد التخصص الوظيفى لمدن مصر الصحراوية [١] ودرجة التخصص ، وقد تم الإستعانة بتحليل نلسون بتصرف في هذا الصدد ، فقد تم حساب المتوسط العام للعاملين فى القطاعات الفرعية العشر من قطاعات الإقتصاد الصحراوى ، وحسبت إنحرافات معدل النشاط فى كل قطاع عن متوسط معدله فى المدن الصحراوية ، وتسجل الإنحرافات الإيجابية وجود تخصص أو تميز لهذا القطاع الفرعى من النشاط بالمقارنة بالإقليم ، وتم تقسيم الإنحرافات الموجبة إلى ثلاثة أقسام :-

أ - تخصص وظيفى من الدرجة الأولى ، وتزيد فيها نسبة إنحراف النشاط فى المدينة عن متوسط نفس النشاط في المدن الصحراوية بـ ١٠٠٪ ، أى أن حجم النشاط في المدينة يبلغ مثل معدل النشاط فى المدن الصحراوية عامة .

ب- تخصص وظيفى من الدرجة الثانية ، ويتراوح فيها نسبة النشاط فى المدينة بين ١٥٠٪ إلى أقل من ٢٠٠٪ ، أى أن المدينة تتميز ببروز هذا النشاط عن المعدل العام لنفس النشاط فى المدن الصحراوية بمقدار بين نصف وأقل من مثل المعدل العام للنشاط .

جـ-تخصص وظيفى من الدرجة التالثة ، ويقل فيه نسبة زيادة النشاط فى المدينة عن المعدل العام للنشاط فى المدن الصحراوية بنسبة تقل عن ٥٠٪ .

أما الإنحرافات السلبية فتعبر عن عدم وجود تخصص وظيفى بالمرة .

(١٧-٤-١) التخصص الوظيفى فى الحواضر الإقليمية

توجد خمس حواضر إقليمية بصحارى مصر متفاوتة الحجم مثل العريش (٦٧٫٦ ألف) ومرسى مطروح (٤٣٫٢ ألف)، والخارجة (٣٨٫٥ ألف) ،والغردقة (٢٢٫٨ ألف)، وأخيراً الطور (٤٫٥ ألف) ، ويتفاوت حجم التخصص الوظيفى فى هذه الحواضر المتفاوتة الحجم ،

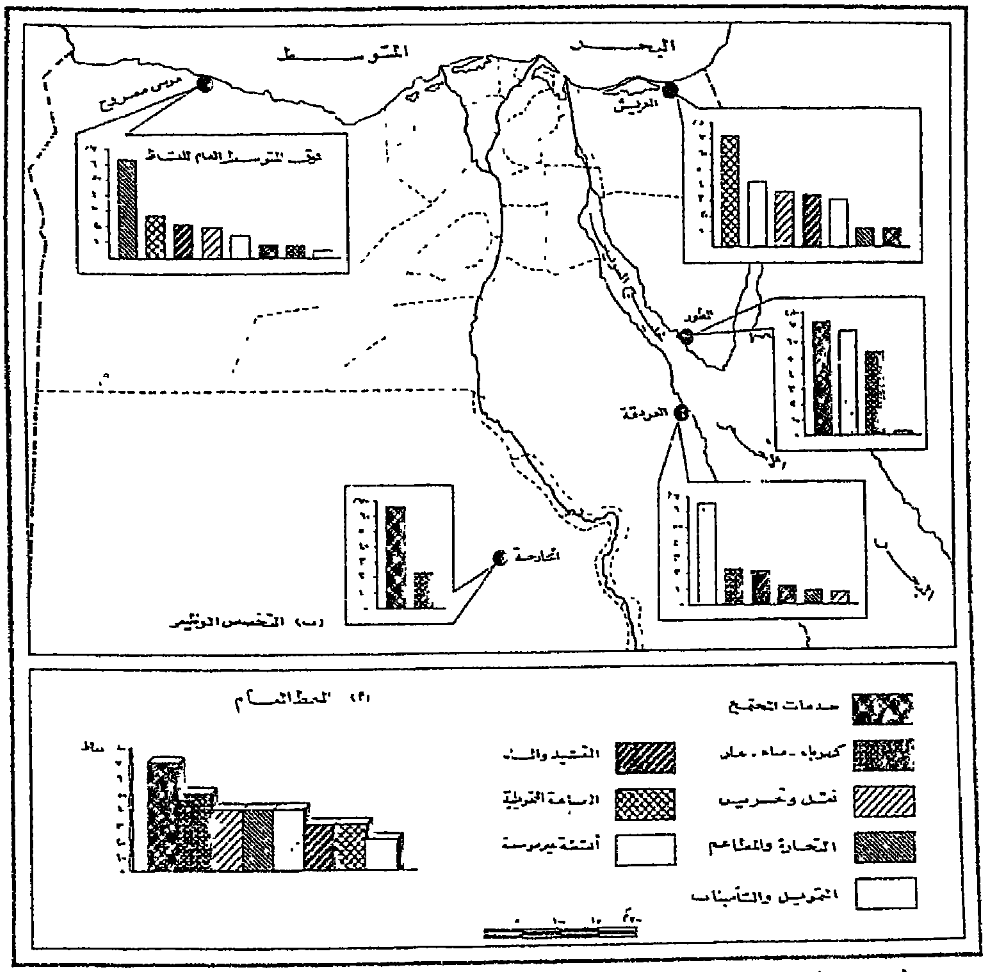
---

(١) توجد محاولتان لتصنيف المدن المصرية وظيفياً ، (أ) أكاديمية البحث العلمى ، الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ ، الرقم الكودى مشروع رقم ١٣ ، جدول ٣-١ (ب) أحمد محمد عبد العال ، وظائف المدن المصرية – تصنيف وظيفى مقترح ، دار الوران للطباعة والنشر ، ١٩٨٩ .

كما يوضحه جدول رقم (٧٩) .

المدينة	تخصص الدرجة الأولى: النشاط	تخصص الدرجة الأولى: نسبة الإنحراف	تخصص الدرجة الثانية: النشاط	تخصص الدرجة الثانية: نسبة الإنحراف	تخصص الدرجة الثالثة: النشاط	تخصص الدرجة الثالثة: نسبة الإنحراف
العريش			الصناعات التحويلية	٧٢ر٢٪	التمويل والتأمينات	٤١ر٦٪
					التشييد والبناء	٣٤ر٤٪
					النقل والتخزين	٣٦ر١٪
					الأعمال غير الموصفة	٣٠ر٩٪
					التجارة والمطاعم والفنادق	١٢ر١٪
					خدمات المجتمع	١٢ر١٪
مرسى مطروح			التجارة والمطاعم والفنادق	٦٤ر٠٪	الصناعات التحويلية	٢٧ر٩٪
					التشييد والبناء	٢١ر٤٪
					النقل والتخزين	٢ر٥٪
					التمويل والتأمينات	١٥ر٠٪
					خدمات المجتمع	٨ر٧
					كهرباء و غاز و مياه	٧ر٧
					أعمال غير موصفة	٥ر٠
الخارجة			خدمات المجتمع	٦٥ر٧٪	كهرباء و غاز و مياه	٢٣ر١
الغردقة			التمويل والتأمينات	٦٥ر٧٪	كهرباء و غاز و مياه	٢٣ر١٪
					التشييد والبناء	٢٢ر١٪
					خدمات المجتمع	١٢ر٠٪
					التجارة والمطاعم والفنادق	٩ر٣٪
					النقل والتخزين	٨ر٤٪
الطور			خدمات المجتمع	٧٣ر٦٪	النقل والتخزين	١ر٢٪
			التمويل والتأمينات	٦٨ر١٪		
			كهرباء و غاز و مياه	٥٣ر٨٪		

جدول رقم (٧٩) التخصص الوظيفى فى الحواضر الصحراوية فى ١٩٨٦ .



شكل رقم (٩٠) التخصص الوظيفي لمدن المحافظات الصحراوية في ١٩٨٦

أول ما يلاحظ على حواضر المحافظات الصحراوية تعدد الوظائف التى تقوم بها ، فيبلغ متوسط الأنشطة التى تتميز بها الحاضرة الواحدة ما يزيد قليلاً عن خمس (٤ر٥ وظيفة) ، بينما تقوم المدينة الواحدة بصحارى مصر بثلاثة وظائف حضرية ، ويلاحظ أيضاً العلاقة الطردية بين الحجم السكانى للحاضرة وعدد الوظائف التى تقوم بها ، كما يتضح زيادة عدد الوظائف فى الحواضر الساحلية ، ويتدنى حجم التخصص الوظيفى للحواضر الداخلية .

ومن الظاهرات الملموسة المتعلقة بالتخصص الوظيفى للحواضر الصحراوية تتمثل فى إفتقارها إلى فئة التخصص من الدرجة الأولى ، فكلما كبرت المرتبة الحجمية للحواضر والمدن كلما كبر عدد الوظائف التى تقوم بها ،قلت نسبة تركز التخصص الوظيفى لتلك الوظائف ، فعندما تراوحت أحجام الحواضر بين أربعين وستين ألف نسمة قامت ما بين سبع وثمان وظائف حضرية ، وعندما إنخفض سكان الحواضر الأخرى إلي ٢٢ ألف نسمة وخمسة آلاف نسمة قل عدد الوظائف كما هو الحال فى الخارجة والطور ، ويلاحظ بالمدينة الأخيرة ظهر تركيز للأنشطة المتميزة (ثلاثة أنشطة متخصصة فى الدرجة الثانية) لتدنى الأحجام السكانية إلى ما دون خمسة آلاف نسمة .

وتختفى من بين قطاعات الإقتصاد الحضرى للحواضر الصحراوية الزراعة والتعدين كأنشطة متميزة ، إذ ترتبط تلك الأنشطة بالمدن القزمية والحديثة الضم إلى شبكات المدن ، وقد جاءت التخصصات الوظيفية للحواضر الصحراوية حسب عدد مرات تكرارها أو عدد النقاط التى تسجلها على النحو التالى [1] :-

١- خدمات المجتمع	٥	حالات ، أو سبع نقاط
٢- النقل والتخزين	٤	حالات ، أو أربع نقاط
٣- كهرباء وغاز ومياه	٤	حالات ، أو خمس نقاط
٤- التجارة والمطاعم والفنادق	٣	حالات ، أو أربع نقاط
٥- التمويل والتأمينات	٣	حالات ، أو أربع نقاط
٦- التشييد والبناء	٣	حالات ، أو ثلاث نقاط
٧- الصناعة		حالتان أو ثلاث نقاط
٨- الأعمال غير الموصفة		حالتان ، أن نقطتان

(١) حالة التخصص فى الدرجة الأولى بثلاث نقاط ، وتخصص الدرجة الثانية بنقطتين ، وتخصص الدرجة الثالثة بنقطة واحدة فقط .

نخلص مما سبق أن الوظيفة الخدمية تأتى فى المرتبة الثانية فى الأهمية بأنشطتها الفرعية المختلفة ، تليها الوظيفة الصناعية بقطاعاتها الفرعية .

٢-(١٧-٤-٢) التخصص الوظيفى لمدن البحر المتوسط الصحراوية

يقع علي ساحل البحر المتوسط ما يزيد عن ربع جملة عدد المدن المصرية الصحراوية ، منها حاضرتان هما مرسى مطروح والعريش ، وثمانى قواعد إدارية للأقسام والمراكز الإدارية المطلة على البحر المتوسط فى شمال سيناء والساحل الشمالى الغربى .

والجدول التالى رقم (٨٠) يوضح التخصص الوظيفى للمدن المصرية الصحراوية البحر متوسطية فى تعداد ١٩٨٦ ، ونسبة الإنحراف عن المتوسط العام للأنشطة الإقتصادية .

تتميز تلك المدن بصغر أحجامها السكانية إذ تتراوح بين ٢.٧٧ نسمة ، ٢٣٢١ نسمة ، وتقع في المراتب الوسطى من قوائم المدن الصحراوية تبعاً للحجم السكانى ، وبالتالى تختفى خدمات المجتمع العامة من قائمة الأنشطة المتميزة ، والتى يزداد معدل تركيزها في المدن الكبيرة الحجم .

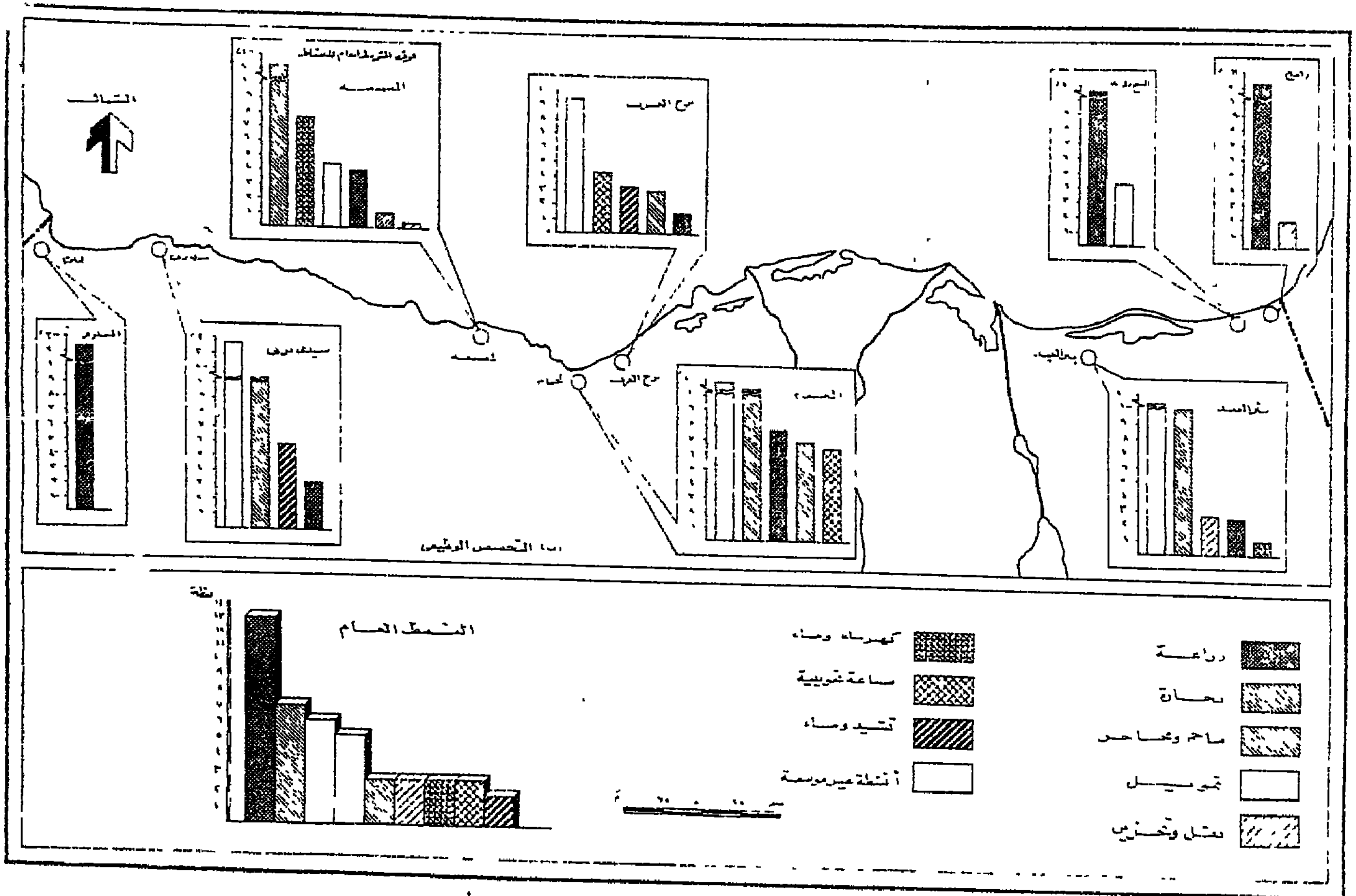
ويلعب الموقع الجغرافى على ساحل البحر المتوسط دوراً هاماً في تشكيل التخصص الوظيفى للمدن الصغيرة فى مراكز الأقسام الإدارية الساحلية ، وذلك كما يتضح بيانها فيما يلى :-

١- الزراعة ، وقد سجلت ١٤ نقطة .
٢- التجارة والمطاعم والفنادق ، وقد سجلت ثمانى نقاط .
٣- التمويل والتأمينات ، وقد سجلت سبع نقاط .
٤- الأعمال غير الموصفة ، وقد سجلت ثلاث نقاط .
٥- النقل والكهرباء والتعدين والصناعة ، سجلت كل منها ثلاث نقاط .
٦- التشييد والبناء ، وقد سجل نقطة واحدة

وقد كان لتناقص كمية المطر الساقطة على الساحل البحر المتوسطى بالإتجاه جنوباً أثره فى ظهور النشاط الزراعى فى كل المدن الصغيرة على الساحل ، وإن إختلفت درجة أهميته فقد ظهرت فى تخصص الدرجة الأولى بمدن السلوم والشيخ زويد ورفح ، وظهرت الزراعة

جدول رقم (٨٠) التخصص الوظيفي للمدن المصرية الصحراوية البحر متوسطية في ١٩٨٦

المدينة	تخصص الدرجة الأولى		تخصص الدرجة الثانية		تخصص الدرجة الثالثة	
	النشاط	نسبة الإنحراف	النشاط	نسبة الإنحراف	النشاط	نسبة الإنحراف
السلوم	الزراعة	٢٢٨ر٣٪				
سيدي براني	التمويل والتأمينات	٣٨٦ر٧٪	التشييد والبناء	٥٨ر٢٪	الزراعة	٣١ر٩٪
	التجارة والمطاعم	١٢٦ر٧٪				
الضبعة	التجارة والمطاعم	٢٢٢ر٧٪	كهرباء وغاز ومياه	٦٧ر٩٪	أعمال غير موصفة	٤٤ر٣٪
					الزراعة	٤١ر٪
					النقل والتخزين	٣ر٦٪
					التشييد والبناء	٩ر٨٪
الحمام	التمويل والتأمينات	١٨٣ر٢٪	الزراعة	٧٦ر٥٪		
	المناجم والمحاجر	١٤٣ر١٪	التجارة والمطاعم	٦٨ر٪		
			الصناعات التحويلية	٦٤ر٩٪		
برج العرب			الأعمال غير الموصفة	٩٤ر٦٪	الصناعات التحويلية	٤١ر٥٪
					التشييد والبناء	٣٤ر٤٪
					المناجم والمحاجر	٢٩ر٢٪
					الزراعة	١٤ر٥٪
بئر العبد	الأعمال غير الموصفة	١٣٠ر٨٪	التجارة والمطاعم	٩٩ر٪	النقل والتخزين	٢٦ر٥٪
					الزراعة	٢٥ر٣٪
					كهرباء وغاز ومياه	٩ر٢٪
الشيخ زويد	الزراعة	١٤٧ر٥٪			التمويل والتأمينات	٤١ر٦٪
رفح	الزراعة	٢٢٧ر٥٪			النقل والتخزين	١٨ر١٪



شكل رقم (٩١) التخصص الوظيفي لمدن قواعد البحر المتوسط الادارية في ١٩٨٦

كنشاط متخصص من الدرجة الثانية في مدينة الحمام ، وتتميز الزراعة فى مدن سيدى براني وبرج العرب وبئر العبد كأنشطة متخصصة من الدرجة الثالثة ، إذ تسجل معدلاً ينحرف عن المعدل العام في المدن الصحراوية بنسبة تقل عن ٥٠٪ .

وتصبح للتجارة في المدن البحرسطية شأناً كبيراً ، إذ تأتى فى المرتبة الثانية بعد النشاط الزراعى كأنشطة متخصصة ، ظهرت كتخصص من الدرجة الأولى فى مدينة سيدى برانى والضبعة ، وكتخصص من الدرجة الثانية فى الحمام وبئر العبد ، وكان لموقع تلك المدن في نقط بينية متوسطة على أهم الطرق الصحراوية الخارجة من المعمور الفيضى القديم في إتجاه الساحل الشمالى الغربى إلى السلوم وفى إتجاه الساحل الشمالى الشرقى في إتجاه رفح ، وما يرتبط بها من أنشطة الترانزيت ومنها التجارة والمطاعم والفنادق ، ورغم أن هذه المدن ليست مصايف هامة ، لكن موقعها علي البحر تجعل سياحة الإصطياف تلعب دوراً مسانداً لحركة الترانزيت فى نشأة الوظيفة التجارية ، لاحظ إختفاء تلك الوظيفة فى السلوم ورفح وبرج العرب ، وذلك لموقعها الهامشى من ناحية ، وقرب الأخيرة من الأسكندرية بداية الطريق الصحراوي الساحلى .

ويسجل نشاط التأمينات والتمويل دوراً هاماً فى المدن البحر المتوسطية ، فظهرت كتخصص من الدرجة الأولى فى مدينة سيدى برانى والحمام ، وتخصص من الدرجة الثالثة فى مدينة الشيخ زويد ، ويعتبر هذا النشاط تخصصاً مسانداً للتجارة فى تلك المدن عامـة .

ومما يجدر ذكره هنا تضاؤل حجم التخصص الوظيفى للمدن الصحراوية البحر سطية فى أطراف المحور الساحلى فى رفح والشيخ زويد (نشاطان تخصصيان لكل منهما) والسلوم (نشاط تخصصي واحد)، ويزداد حجم التخصصات الوظيفية التى تقوم بها تلك المدن البحرسطية فى المواقع الوسيطة بين المعمور الفيضى القديم ، والحواضر الإقليمية على الساحل البحرسطى ، كما تسجل مدن المحور الساحلي ٣٫٥ نقطة أو نشاط تخصصى لكل مدينة مقابل ثلاثة أنشطة للمدينة الصحراوية الواحدة عامة .

كما يجب أن نشير هنا للأهمية الإقتصادية المتصاعدة لمدينة الحمام على الساحل الشمالى العربى ، لوجود خمس أنشطة متخصصة متنوعة مثل التعدين والصناعة والتجارة

والتمويل والتأمينات والزراعة.

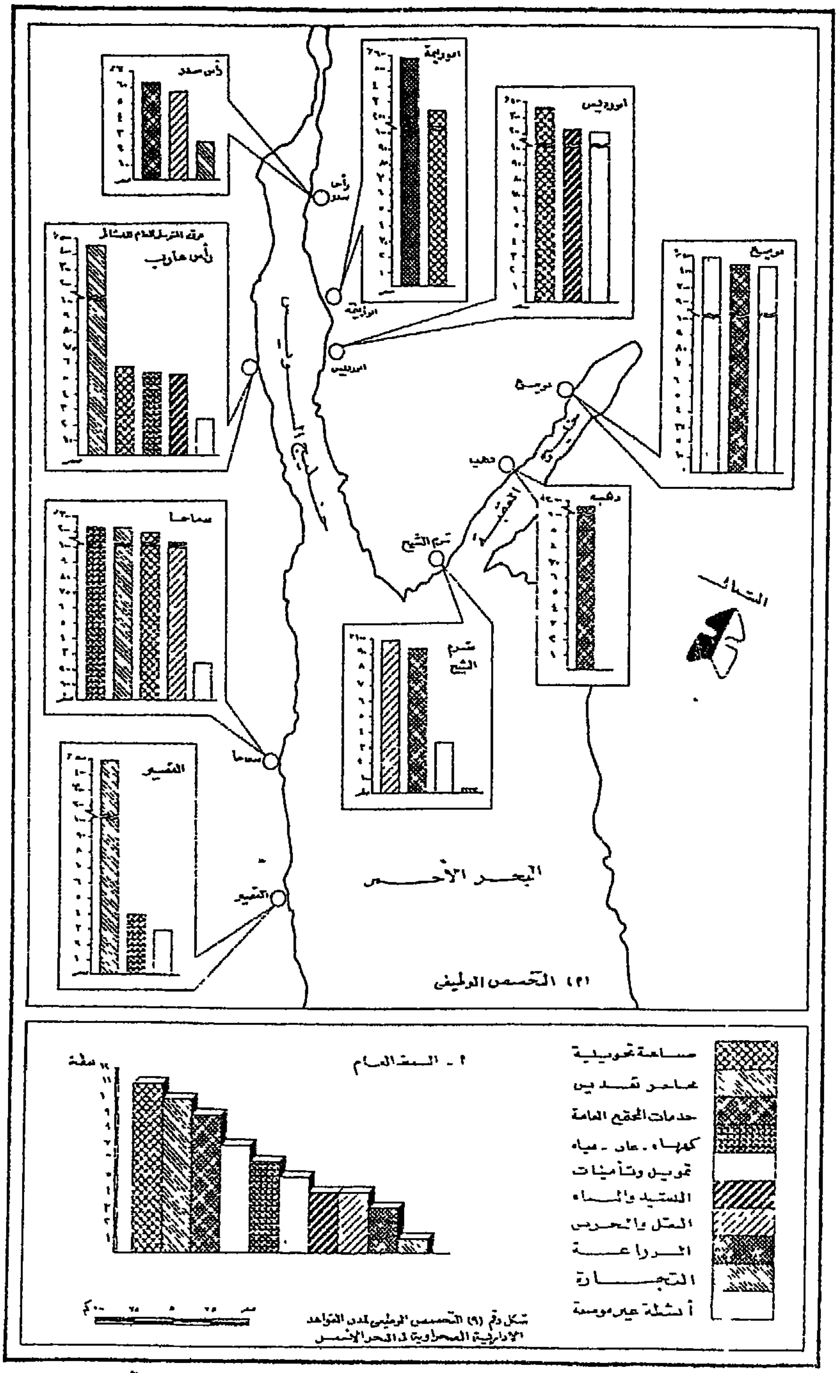
(١٧-٤-٣) التخصص الوظيفى للمدن الصحراوية على سواحل البحر الأحمر

توجد تسع مدن صحراوية علي سواحل البحر الأحمر بأقسامه الفرعية بإستثناء حاضرتي محافظتي جنوب سيناء والبحر الأحمر، ثلاثة قواعد حضرية على ساحل البحر الأحمر مثل رأس غارب وسفاجا و القصير ، وثلاث قواعد أخرى على الساحل الشرقى على خليج السويس وهى رأس سدر وأبو زنيمة وأبو رديس ، وثلاث قواعد حضرية إدارية مماثلة على الساحل الشرقى لمحافظة جنوب سيناء وهى نويبع ودهب وشرم الشيخ .

وأول ما يلاحظ على مدن القواعد الإدارية التباين الكبير فى أحجامها السكانية ، فبينما يبلغ متوسط مدن القواعد الإدارية فى محافظة البحر الأحمر ١٧.٧٠ نسمة ، تتصف مدن القواعد الإدارية للبحر الأحمر على خليجى السويس والعقبة في شبه جزيرة سيناء بالقزمية ، إذ يبلغ متوسط حجم الواحدة منها ١١٩٣ ، أي بنسبة ١٤ إلى ١ على التوالى .

ومن عرض الأنشطة الإقتصادية التى سجلت معدلاً يزيد عن المعدل العام للمدن الصحراوية ، يوجد ٢٩ نشاطاً مميزاً ، بواقع ٣٫٢ تخصص للمدينة الواحدة ، تأتى مدينة رأس غارب وسفاجا في مقدمة المدن المتعددة الوظائف على ساحل البحر الأحمر لكير أحجامهما ، ويقل عدد الوظائف في المدن التالية لها ، كما يوضحها الجدول رقم (٨٧) الذى يوضح التخصص الوظيفى لمدن القواعد الإدارية المطلة على البحر الأحمر وخلجانه في ١٩٨٦ ، ودرجة الإنحراف عن المتوسط العام للأنشطة فى المدن الصحراوية ، وقد ظهرت كل الأنشطة الإقتصادية فى قصبات الأقسام الإدارية للبحر الأحمر الصحراوية ، وإن إختلفت أحجامها من مدينة أخرى :

* الصناعات التحويلية ، وقد سجلت أعلى النقاط (١١ نقطة) على مستوى الإقليم ، ولكن تتفاوت أهميتها على مستوى أقسام البحر الأحمر ، فتتبوأ المكانة الأولى بين مدن القواعد الإدارية للساحل الشرقى لخليج السويس (ست نقاط) ، وفى المرتبة الثانية بين القواعد الحضرية على الساحل الغربى للبحر الأحمر (٥ نقاط) ، وتختفى تماماً بين المدن المصرية على الساحل الغربى لخليج العقبة .



شكل (٩٢) التخصص الوظيفي لمدن القواعد الادارية الصحراوية في البحر الأحمر

جدول رقم (٨١) التخصص الوظيفى لمدن القواعد الإدارية على البحر الأحمر بالمحافظات الصحراوية فى ١٩٨٦ .

المدينة	تخصص الدرجة الأولى		تخصص الدرجة الثانية		تخصص الدرجة الثالثة	
	النشاط	نسبة الإنحراف	النشاط	نسبة الإنحراف	النشاط	نسبة الإنحراف
رأس غارب	المناجم والمحاجر	٤٦٣٪	الصناعات التحويلية	٥٧ر٤٪	التشييد والبناء	٣٢ر٨٪
			كهرباء وغاز ومياه	٥٣ر٨٪	الأعمال غير الموصفة	١٤ر٩٪
القصير	المناجم والمحاجر	٤٩٢٪			كهرباء وغاز ومياه	٣٨ر٥٪
					الأعمال غير الموصفة	٢٩ر٢٪
سفاجا	كهرباء وغاز ومياه	٢٣١٪			التمويل والتأمينات	٢٣ر٩٪
	المناجم والمحاجر	٢٢٩٪				
أبو رديس	الصناعات التحويلية	١٩٥٪				
	النقل والتخزين	١٢٩٪				
	الصناعات التحويلية	٣٦٤٪				
	التشييد والبناء	٢٢٥٪				
	الأعمال غير الموصفة	٢٪				
رأس سدر					خدمات المجتمع	٦٣٪
					النقل والتخزين	٥٧٪
					المناجم والمحاجر	٢٥٪
أبو رديمة	الزراعة	٥٨٢٪				
	الصناعات التحويلية	٢٣٨٪				
شرم الشيخ			النقل والتخزين	٩٩٪	التمويل والتأمينات	٣٣٪
			خدمات المجتمع	٩٤٪	التجارة والمطاعم	٣٪
نويبع	التمويل والتأمينات	٤٩٣٪				
	خدمات المجتمع	٤٤٨٪				
	الأعمال غير الموصفة	٢٣٥٪				
دهب	خدمات المجتمع	١٥٦٪				

* ويفارق طفيف يأتى التعدين في المقام الثانى بين الأنشطة ذات المرتبة الأولى فى مدن البحر الأحمر (١١ نقطة) ، ويتركز هذا النشاط بصفة رئيسية بين مدن محافظة البحر الأحمر (القصير - رأس غارب - سفاجا) ، ويأتى فى مقدمة الأنشطة الحضرية بها ، ولم يظهر هذا النشاط فى مدن الساحل الشرقى لخليج السويس سوى مدينة رأس سدر فى أنشطة تخصص الدرجة الثالثة ، ويختفى أيضاً هذا النشاط فى مدن خليج العقبة .

* وتعد خدمات المجتمع العامة النشاط الحضرى الرئيسى فى مدن البحر الأحمر بصفة عامة وقد سجل هذا النشاط عشر نقاط ، ولكن تختفى خدمات المجتمع العامة كنشاط متميز فى مدن محافظة البحر الأحمر ، كما تتدنى أهميتها فى مدن الساحل الشرقى لخليج السويس عدا مدينة رأس سدر ، ويظهر هذا التخصص في النشاط بوضوح بمدن خليج العقبة التى تسجل ثمانية نقاط وحدها في مدن نويبع ودهب وشرم الشيخ .

* وتظهر مجموعة من الأنشطة الإقتصادية المتميزة المساندة للأنشطة التخصصية الرئيسية السابقة ، ونذكر هنا أنشطة الكهرباء والغاز والماء ، وقد جاءت في المرتبة الخامسة في الترتيب العام للأنشطة المتميزة بمدن البحر الأحمر ، ولكن تختفى أهميتها بين مدن الساحل الشرقى والغربى لمحافظة جنوب سيناء ولكنها تتبوء أهمية كبيرة بين مدن القواعد الإدارية لمحافظة البحر الأحمر ، ويعتبر هذا نشاطاً رئيسياً يرتبط بنشاط التعدين ومساند للصناعات التحويلية .

ومن الأنشطة الرئيسية من الدرجة الثانية التمويل والتأمينات ، ولهذا النشاط أهميته الرئيسية فى مدن الساحل الغربى لخليج العقبة ، ويعد هذا النشاط مساعداً لأعمال نشاط السياحة والموانئ فى هذه المدن .

وما يجدر ذكره ورود مجموعة من الأنشطة المتميزة بدرجات متفاوتة ولكنها أقل أهمية بين مدن البحر الأحمر ، نذكر منها الأعمال غير الموصفة التى جاءت في الأهمية الخامسة ، وظهرت فى أربع مدن بتركيز واضح ، والنقل والتخزين والزراعة والتجارة .

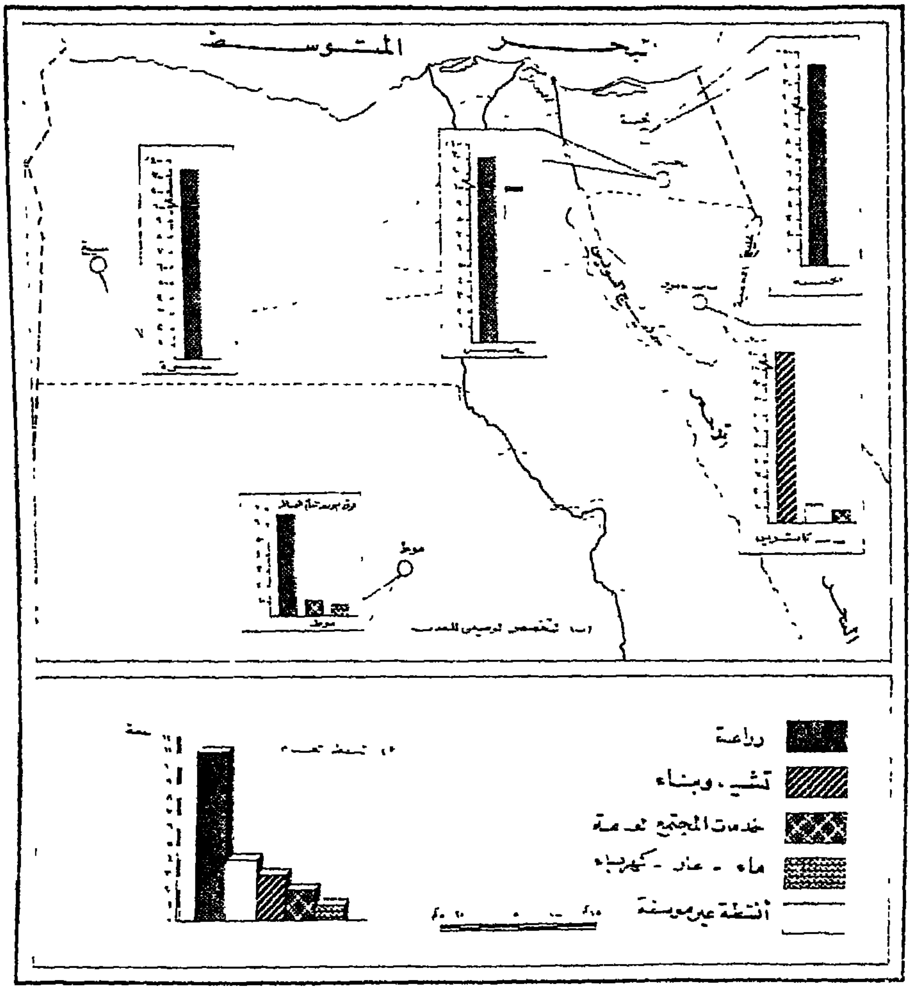
(٧\١٧-٤-٤) مدن القواعد الإدارية الصحراوية الداخلية

توجد خمس مدن قواعد الأقسام الإدارية داخل الصحارى المصرية ، مثل سيوه (٧٣٢٩ نسمة) بمحافظة مطروح ، وموط (١١٨٩٩ نسمة) بمنخفض الداخلة في محافظة الوادى الجديد ، ومدينة نخل (٢٥٢٧ نسمة) جنوب محافظة شمال سيناء ، والحسنة (١٢٣٥ نسمة) في وسطها ، وأخيراً سانت كاترين (٣٥٩ نسمة) فى قلب محافظة جنوب سيناء ، ورغم أن متوسط حجم المدينة الواحدة فى صحارى مصر الغربية ، ومدن الوديان في الصحارى الداخلية لشبه جزيرة سيناء .

ولا شك أن للموقع الصحراوى الداخلى والأحجام المتدنية إنعكاساتها علي التخصص الوظيفى لتلك المدن ، والذى يوضحه جدول رقم (٨٣) الذى يتعلق بالأنشطة في تخصصات الدرجة الأولى والثانية والثالثة فى ١٩٨٦ ودرجة إنحراف النشاط عن المعدل العام لهذا النشاط في المدن الصحراوية.

ويلاحظ تدنى عدد الوظائف التى تقوم بها المدن الصحراوية الداخلية بتركيز كبير ، إذ يخص المدينة الواحدة ٢ر٢ نشاط متميز فى مقابل ثلاث أنشطة كمعدل تخصص للمدينة الواحدة فى الصحارى المصرية ، وهذا يعكس تدني الحجم وفقر البيئة الصحراوية وتضاؤل الظهير المحيط بها عمرانياً .

وأكثر الأنشطة التخصصية وضوحاً هى الزراعة التى سجلت إحدى عشر نقطة ، ويكاد تسيطر على الحياه الإقتصادية لتلك المدن إذا قارناها بالأنشطة المتميزة الأخرى ، وتأتى الأعمال غير الموصفة فى المقام التالى ، وتعكس الأخيرة الإستجابة البشرية للوضع الهامشى التى تفرضه البيئة ، ثم التشييد والذى ظهر بشكل واضح فى مدينة سانت كاترين التى ، إذ يبدو أن إنتشار مقالع الأحجار وحركة البناء المعاصرة وراء هذا التخصص وأخيراً نشاط الكهرباء والغاز والماء .



شكل رقم (٩٣) التخصص الوظيفي لعدد قواعد الأقسام الإدارية الصحراوية الداخلية في ١٩٨٦م

جدول رقم (٨٢) التخصص الوظيفى فى المدن الداخلية بصحارى مصر فى ١٩٨٦ .

المدينة	تخصص الدرجة الأولى		تخصص الدرجة الثانية		تخصص الدرجة الثالثة	
	النشاط	نسبه الإنحراف	النشاط	نسبة الإنحراف	النشاط	نسبة الإنحراف
موط			الزراعة	٩ر٦٦٪	خدمات المجتمع كهرباء وغاز ومياه	.ر٩٪ ٧ر٧٪
سيوه	الزراعة	٤ر٠٣٤٪				
نخل	الزراعة الأعمال غير الموصفة	٩ر٣١٣٪ ١ر١١٣٪				
الحسنة	الزراعة	٣ر٤٢٥٪				
سانت كاترين	التشييد والبناء	٩ر٢٢٧٪			الأعمال غير الموصفة خدمات المجتمع	٤ر١٢٪ ٧ر٨٪

(١٨-١) : المصادر والمراجع العربية

١ - إبراهيم رزقانه، الجغرافيا التاريخية الطبيعية، دار النهضة العربية،١٩٨٧م.

٢ - أحمد على إسماعيل، دراسات فى جغرافية المدن، دار الثقافة العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٨٨.

٣ - أكاديمية البحث العلمى، الملامح العريضة للمدن المصرية عام ٢٠٠٠ والرقم الكودى مشروع رقم ١٢.

٤ - الإدارة الزراعية، سجلات الإدارة الزراعية لمركز قليوب والقناطر الخيرية.

٥ - الأهرام، المعلومات، مايو ١٩٨٩.

٦ - الأهرام، ندوة عن قضية التعمير والمجتمعات الجديدة بتاريخ ١٤/١١/١٩٨٦.

٧ - البرت هيرتشمان، (ترجمة حسين عمر)، إستراتيجية التنمية الإقتصادية، دار النهضة العربية، ١٩٦٧.

٨ - الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦ الطبعة الأولى ، القاهرة ١٩٨٦.

٩ - الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦. النتائج الأولية ، كراسات المحافظات الصحراوية.

١٠ - الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ، النتائج الأولية ، ١٩٨٦م، (كل كراسات المحافظات المصرية).

١١ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائى السنوى، نوفمبر ١٩٨٥.

١٢ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب السنوى للإحصاءات العامة للجمهورية (١٩٥٢ - ١٩٦٦م)، يونيو ١٩٦٧.

١٣ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ،للكتاب الإحصائى السنوى، (١٩٥٢ - ١٩٨٤م) يونيو ١٩٨٥.

١٤ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائى السنوى يونيو ١٩٨٥م.

١٥ - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، مقتنيات الإستهلاك، وزارة الزراعة، مكتب الإستثمار الزراعى.

١٦ – المقريزى ، المواعظ والإعتبار بذكر الخطط والآثار المعروف والخطط المقريزية، بولاق ١٢٧٠٥، (كل الأجزاء).

١٧ – المكتب العربى للتصميمات والإستشارات الهندسية، مدينة دمياط الحالية، التقرير الأول – الجزء الثانى، وزارة التعمير، (بدون تاريخ).

١٨ – ج برادى فوست وأنتونى ديسوزا، الجغرافيا الإقتصادية مدخل نظرى ، (ترجمة نصرالدين بدوى، الفيصلية مكة المكرمة، ١٩٨٤م.

١٩ – جريدة الفايننشال تايمز بتاريخ ١٩٨٩/٩/٢٨.

٢٠ – جمال حمدان ، جغرافية المدن، عالم الكتاب ، القاهرة، ١٩٧٢.

٢١ – جمال حمدان، شخصية مصر – دراسة فى عبقرية المكان، الجزء الأول، دار العلم للملايين، ١٩٨٢م

٢٢ – جمال حمدان – شخصية مصر – دراسة عبقرية المكان، الجزء الثانى ، دار العلم للملايين، ١٩٨٦م.

٢٣ – جمال حمدان، شخصية مصر – دراسة فى عبقرية المكان، الجزء الثالث، دار العلم للملايين، ١٩٨٦م.

٢٤ – جهاز بناء وتنمية القرية المصرية، متابعة وتقييم للآثار التنموية للخطة العاجلة فى القرى التجريبية لمشروع إعادة بناء وتنمية القرية المصرية عام ١٩٧٢م، ٧٢-١٩٨٢م. مارس ١٩٨٣.

٢٥ – جيرار . ب . س، (ترجمة زهير الشايب)، وصف مصر – موسوعة الحياة الإقتصادية فى مصر فى القرن الثامن عشر، الجزء الأول، مكتبة مدبولى ١٩٧٨م.

٢٦ – حسن أحمد الشربينى وأحمد مصطفى ياسين، هندسة الرى والصرف، دار المعارف القاهرة، ١٩٧٠.

٢٧ – حسين السرجانى، مشروعات القرية والعوامل الرئيسية التى تؤثر فى مواقع القرية وزيادة نموها فى المستقبل بالقرى العربية، حلقة الدراسات الإجتماعية للدول العربية، الدورة الثانية، ١٩٩٠.

٢٨ – حسين الشربينى، تطور الرى المصرى، القاهرة، الألف كتاب، (بدون تاريخ).

٢٩ – حسين كفافى، رؤية مصرية لخريطة مصر لتوزيع السكان، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦م.

٣٠ - حسين كفافي، رؤية عصرية للمدن الصناعية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦م.

٣١ - خديجة عبد الرحمن عطية، التحضر وتطور التوزيع الهرمي لمدن مصر ١٩٧٦-١٩٨٦، ندوة التوسع الحضري، ٢٦-٢٨ ديسمبر ١٩٨٨.

٣٢ - رشدي سعيد، أخطاء حول ثقب الأوزون وشئون البيئة، الأهرام، بتاريخ ١٩٩٠/١/٢٢.

٣٣ - روبرت ماثيو، الإقتصاد المصري (١٩٥٢-١٩٧٢)، (ترجمة صليب بطرس) الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٦م.

٣٤ - سامح العلايلي، مشروعات تخطيط المدن الكبرى وواقع التضخم السكاني، ندوة التوسع الحضري، ٢٦-٢٨ ديسمبر ١٩٨٨م.

٣٥ - س. جيرارد، وصف مصر، الحياة الإقتصادية في مصر في القرن التاسع عشر، الجزء الأول، (ترجمة زهير الشايب)، مكتبة مدبولي، ١٩٧٨م.

٣٦ - صلاح الدين نامق، تقدير هومارد، إقتصادنات السكان في ظل التضخم السكاني، دار المعارف، ١٩٨٠م.

٣٧ - صلاح عيسى، تنميط وتخطيط المستوطنات الريفية- دراسة أصولية وتطبيقية، دار النهضة العربية، ١٩٨٣م.

٣٨ - عاطف السيد، دراسات في التنمية الإقتصادية، دار المجمع العلمي بجدة، ١٩٧٨م.

٣٩ - عبد الحميد فراج، الأسس الإحصائية للدراسات السكانية، القاهرة ١٩٧٥م.

٤٠ - عبد العال عبد المنعم الشامي، مصر عند الجغرافيين العرب، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب - جامعة القاهرة، ١٩٧٣م.

٤١ - عبد الفتاح وهيبة، مصر والعالم القديم، منشأة المعارف، الأسكندرية، ١٩٧٥م.

٤٢ - عبد اللطيف بغدادي، الإفادة والإعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر، نشر جوزيف هوايت، ١٩٨٩م.

٤٣ - عمر الفاروق، البراري، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٦.

٤٤ - ف. شيروود رولاند (ترجمة سمير غبور)، ثقب الأوزون في القطب الجنوبي مجلة التنمية والبيئة، يوليو ١٩٨٧م.

٤٥ - فتحي أبو عيانه، سكان الأسكندرية - دراسة ديموغرافية منهجية، مؤسسة الثقافة الجامعية،

الأسكندرية، ١٩٨٠م.

٤٦ – فتحي محمد مصيلحي، الإتجاهات العامة للتحضر والحضرية في جمهورية مصر العربية، مجلة الجمعية الجغرافية العربية، ١٩٨٧م.

٤٧ – فتحي محمد مصيلحي، الجغرافيا البشرية بين نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافي، مطابع الطوبجي التجارية، ١٩٩٠م.

٤٨ – فتحي محمد مصيلحي، النمو العمراني في القاهرة الكبرى في القرن العشرين دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب – جامعة القاهرة، الجزء الأول، ١٩٧٩م.

٤٩ – فتحي محمد مصيلحي، الهيراركية الحجمية والبعدية لشبكة القرى المصرية، دراسات جغرافية، المجلد الرابع، العدد (٢)، ١٩٩٠م.

٥٠ – فتحي محمد مصيلحي، خريطة السكان بالصحارى المصرية، مجلة كلية الآداب، جامعة المنوفية، العدد الأول، ابريل ١٩٩٠.

٥١ – فتحي محمد مصيلحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى، مجلة كلية الآداب ، جامعة المنوفية العدد الثاني، سبتمبر ١٩٩٠م.

٥٢ – فتحي محمد مصيلحي، شبكة التجمعات العمرانية الصحراوية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة المنوفية العدد الثاني، سبتمبر ١٩٩٠م.

٥٣ – فتحي محمد مصيلحي، شبكة المدن الصحراوية مجلة الآداب – جامعة المنوفية، العدد الرابع، يناير ١٩٩١م.

٥٤ – فتحي محمد مصيلحي ، شبكة المدن في المعمور الفيضي، مجلة كلية الآداب ، جامعة المنوفية، العدد الثالث ديسمبر ١٩٩٠م.

٥٥ – قاسم عبده قاسم، النيل والمجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك، دار المعارف، ١٩٧٨م.

٥٦ – كلوت بك، لمحة عامة الى مصر، دار الموقف العربي، (بدون تاريخ).

٥٧ – باتريك أوبريان (ترجمة خيرى حمادة) – ثورة النظام الإقتصادي في مصر، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، ١٩٦٨م.

٥٨ – مجلة الحياة الجديدة ، عدد ٢٨ مارس ١٩٨٩م.

٥٩ – مجلة التنمية والبيئة ، معهد سكرييس، عدد ٢٧ فبراير ١٩٨٦م.

٦٠ - محمد إبراهيم فودة، التشريعات المنظمة للعمران، بحث غير منشور، المؤتمر السنوى الأول لتخطيط المدن والأقاليم، ١٨-٢٦ يناير ١٩٨٦م.

٦١ - محمد زهرة ، سكان منطقة قناة السويس (١٨٩٧ - ١٩٦٦) دراسة ديموغرافية، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، جامعة القاهرة، ١٩٧٦ .

٦٢ - محمد صبحى عبد الحكيم وآخرون، التحضر فى جمهورية مصر العربية، فى محمد صبحى عبد الحكيم "مشرف" التحضر فى الوطن العربى، الجزء الثانى. معهد البحوث والدراسات العربية. القاهرة، ١٩٨٠م.

٦٣ - محمد مدحت جابر ، بعض جوانب جغرافيا العمران فى مصر القديمة، دار المعرفة الجامعية، الأسكندرية،١٩٨٢م.

٦٤ - مصطفى الجبلى، "البحث عن إستراتيجية سليمة للتنمية الزراعية، الأهرام ١٩٧٧/٢/٢٧م.

٦٥ - مصطفى عامر، حضارات عصر ماقبل التاريخ، فى وزارة الثقافة والإرشاد القومى- تاريخ الحضارة المصرية- العصر الفرعونى - المجلد الأول مكتبة النهضة العربية ، بدون تاريخ.

٦٦ - ميشيل فؤاد، النمو العشوائى للتجمعات السكنية، المؤتمر السنوى لتخطيط المدى والأقاليم، ٢١ - ٢٨ يناير ١٩٨٦م.

٦٧ - وزارة الإسكان والتعمير، إستراتيجية المدن الجديدة بجمهورية مصر العربية، مقدم للمؤتمر الدولى عن المدن الجديدة، ديسمبر ١٩٧٧م.

٦٨ - وزارة التخطيط والتعاون الدولى، الإطار العام الميدانى للخطة الخمسية ٨٨/٨٧ - ١٩٩٢/٩١، نوفمبر ١٩٨٥م.

٦٩ - وزارة الزراعة ، الإقتصاد الزراعى، يونيو ١٩٦٨م.

٧٠ - وزارة الصناعة ، بيانات غير منشورة.

٧٢ - هيئة القطاع العام للمطاحن، والصوامع والمخابز، دراسة عن إقتصاديات سلعة القمح والدقيقفى مصر، ندوة إستراتيجية : القمح ومستقبله فى مصر ١٩-٢٠ سبتمبر ١٩٨٩ بالمركز الدولى للزراعة ١٩٨٩م.

٧٣ - هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، مدينة ٦ أكتوبر، كراسة الشروط والمواصفات الخاصة بإسكان الجمعيات التعاونية بالمدينة، جهاز تنمية مدينة ٦ أكتوبر.

(٢-١٨) المراجع غير العربية

1-Arab Rupublic of Egypt, Ministry of Housing and Reconstruction. Suezer Canal Regional Plan, June,1970.

2- Butzer, K.W; Early Hydraulic Civilization in Egypt, Chicago and London,1976.

3- Browing H.L. and Gibbs,Z.< Some Measures of Semegtaphic and social Relationships in American Cibbs, J; Urban Ressearch Methods. New Jersy. 1961, P.P 3446-459.

4- Cadwallader, M; Analytical Urban Heorhraphy, Prentice Hall, New Jersey, 1988.

5 - Cadwakder, M.T; Analytical Urban Geography, Spaatial Patterns aand Theories, prentic-Hall. 1985.

6-Central Ahency for public Modilization Statistion Poputation and Development, Cairo, June, 1973.

7- Clark H: and M.J. Dear "The State in Capitalism and the Capitalstate"IN M.J Dear and A.J. Scott, Eds. Urbanization and Urbban Planning in Capitalist Society,Methuen, New York, 1981.

8- Ganon, K; Garlick. J; Minshull. R; Robinson, A; Networks in Geogruphy, Philip 1980.

9- Detwyler, T A; Marcus, M.G. and Contributors Urbanization and Environment: The Physical Geeography of thee City North Sici[illegible]e; Duxbury press, 29[illegible]

10- Friedman[illegible], Al[illegible]o, W; (ed.) Regional Devlopment and Planning. A Reader ([illegible]nclude Articles by Hirschman), (M.I.T Press, 1974).

11- Friedmann, J; Rehional Development Policy: A Case of Veneuela (M.IT Press, 1966, p.128).

12- Greenwood, N.H; Edwardds, J.M.B; Human Environment and Natural Systems, Duxburg, Duxburh Press, 1979.

13- Hegget,p;and R.J Chorley. Network Analysis in Geotophy. Arnold. 1969.

14- Hoover, E.M; An Introduction to Rehional Economics, Knoph 1971.

15-Kasperson, R.E; and Breitbart, Participation Decntralization andAdvocacy Planninh, commission on College Geography Resource Paper 25, Association of American Geographer, Washington, D.G; 1974.

16- Kent, J; Bradford, Human Geography, Theories and Applecation, London,1973.

17- Keeble, L; Town Planning Made Plain Coniruction Press, London and New York, 1983.

18- Knox, P; Urban Social Geography: An Intrauction Longman,New York, 1982.

19- Rostow, W.W; The Stahes of Economec Irowth, Cmbridge, Univ. Press, 1960.

20- Sholt, 7.R; An Introduction to Urban Geography. Routledge &Kegan Paul, London, 1984.

21- Taaffe, E.J; Marril and P.R.Gould, "Transport Expansion in Underdeveloped Countries: A Comparaative Ahalysis", Geog. Review, 1963.

22- Wilcocks, W; Craig, J; Egyyptian Irrigation. 3rd, ed; London,1913.

رقم الإيداع : ٩٢/٢٦٥٢

مطـــــــابـع

مركز معالجة الوثائق للكمبيوتر والطباعة

شبين الكوم - البر الشرقي - شارع سعد زغلول

☎ ٣٢٠٦٢٢